Automóveis & Acessórios

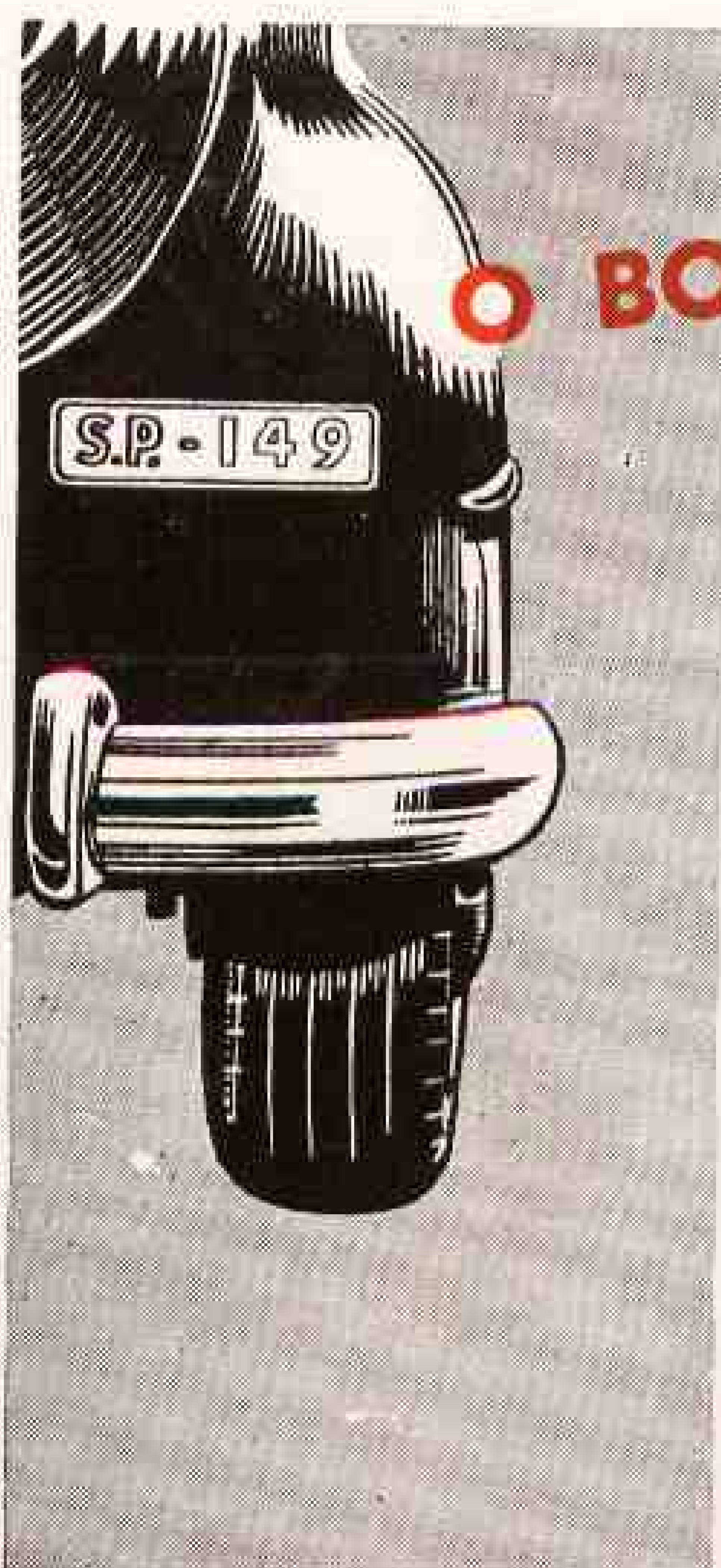


ANO 7 NOVEMBRO, 1952 N.º 83





A Revista Comercial do Ramo



O BOM MOTORISTA SABE DISTO...



De pouco valerão as ótimas estradas, se os freios funcionarem mal.

Sim, porque a cada curva do caminho, os imprevistos poderão estar escondendo a FATALIDADE, se não houver segurança nos meios de evitá-los.
Para isto, a assistência técnica dos freios hidráulicos em cada seis meses impõe-se como um imperativo à sua tranqüilidade. E, ao escolher a marca do fluido para os freios de seu carro, peça sempre o genuino fluido para freios hidráulicos, fabricado com matéria de superior qualidade e sob rigorosa responsabilidade de uma marca preferida pelos motoristas no mundo inteiro.

Commander

OS FREIOS NUNCA FALHAM!

DISTRIBUIDORES PARA O BRASIL:
RAPHAEL LIVRERI IMPORTADORA S. A.
Rua Piratininga, 304 a 308
Caixa Postal, 3916 - End. Tel.: "RAMILI"
SÃO PAULO-BRASIL



RETIFICADOR DE SELÊNIO



O equipamento supra inclui transductor ASEA para contrôle automático da corrente, e não possui nenhuma parte móvel como por exemplo relés, nem quaisquer peças sujeitas a desgaste fácil ou quebra, como por exemplo válvulas. A ASEA fabrica retificadores de selênio com aparelhamento próprio, completo, não só para carregar quaisquer baterias ou trabalhar em conjunto com as mesmas, mas também para todos os outros fins (freios elétricos, bobinas, galvanoplastia, lâmpadas a arco em cinemas, iluminação de emergência, estações telefônicas, etc.), para os quais é necessaria corrente contínua de pequena potência.

Consulte a

COMPANHIA SKF DO BRASIL
ROLAMENTOS

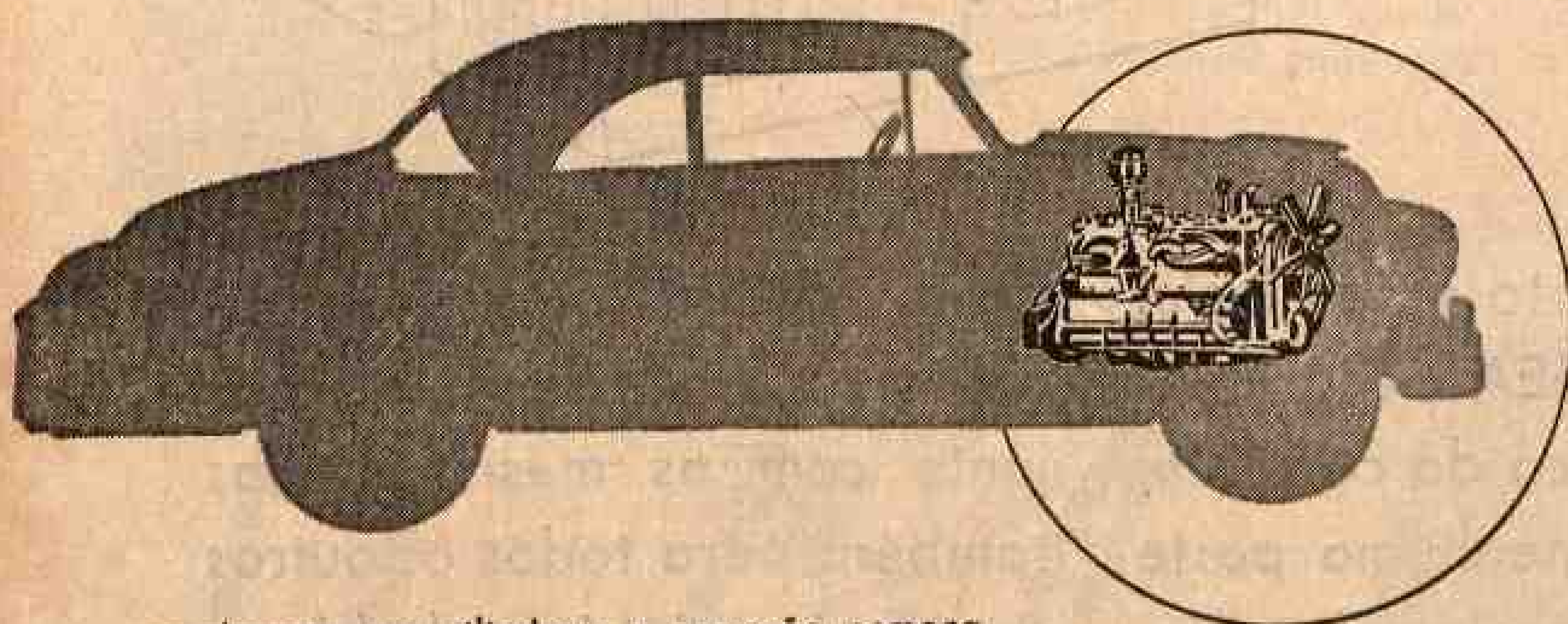
MATRIZ: RIO DE JANEIRO FILIAIS: SÃO PAULO PORTO ALEGRE RECIFE

PROTEJA O MOTOR DO SEU CARRO
com a superior qualidade

DETERGENTE DO

SHELL X-100
MOTOR OIL

Assim que seu carro se movimenta, começa o desgaste. Shell X-100 Motor Oil elimina as principais causas de desgaste, removendo resíduos e impedindo a fixação de impurezas nas partes vitais do motor. Depois de reduzidas a minúsculas partículas, essas impurezas ficam em suspensão no óleo. Quando o motor pára, o vapor dágua e os ácidos da combustão se



condensam nos cilindros: a corrosão começa. Shell X-100 impede sua fixação, revestindo as paredes internas do motor de fina camada que as defende da oxidação e da corrosão. Graças a suas excepcionais qualidades, cientificamente comprovadas em rigorosos testes, Shell X-100 representa a melhor garantia da "longa vida" de seu carro, quer esteja parado, correndo ou em marcha lenta.

Shell X-100 pode ser misturado com qualquer óleo mineral existente no cárter, mas para melhores e mais rápidos resultados DRENE, LAVE E REENCHA com SHELL X-100



DETERGENTE — ESTÁVEL — PROTETOR

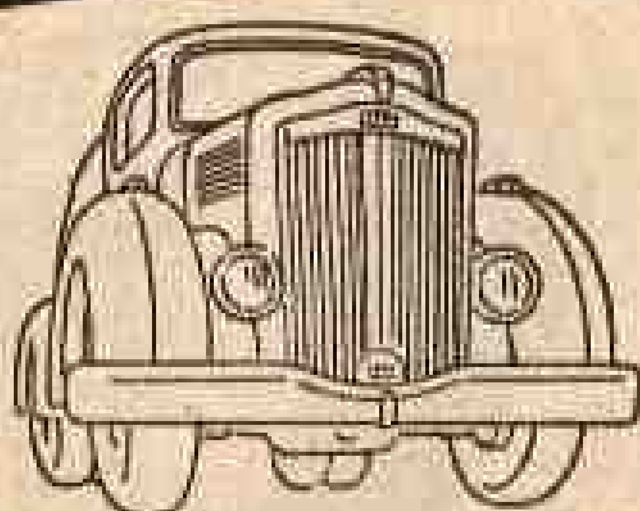
ESCOLHA O MELHOR

em equipamentos diversos e materiais de alta classe



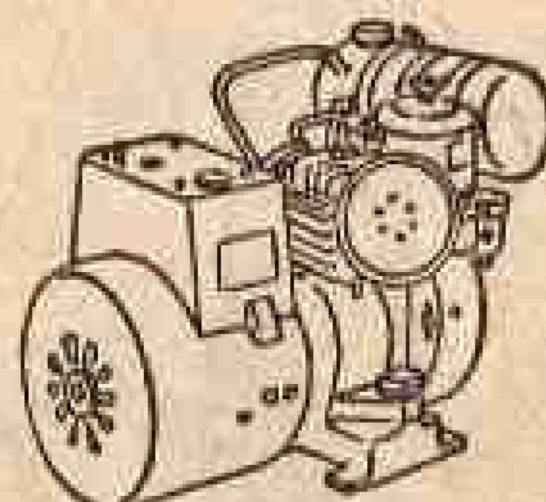
Equipamentos "Gilbarco"

Série completa de equipamentos para postos de gasolina e garages.



Caminhões e Ônibus "White"

Há cinquenta anos o maior nome em caminhões e ônibus.



Grupos Eletrogêneos "Universal"

Geradores de 500 a 35.000 velas. A solução do problema de iluminação e fôrça de sua fazenda, casa de campo ou fábrica.

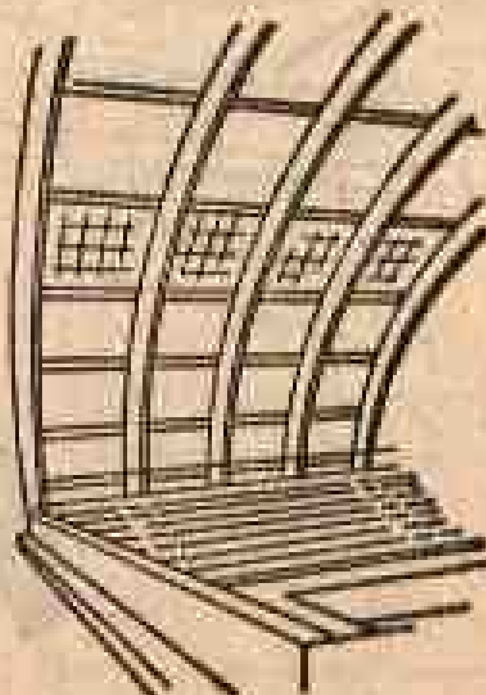
Tinta "Brolite"



A melhor para pintura de carros, geladeiras, balanças, bicicletas etc. Côres firmes. Seca ràpidamente. Resiste aos agentes atmosféricos. Em 50 côres diferentes.



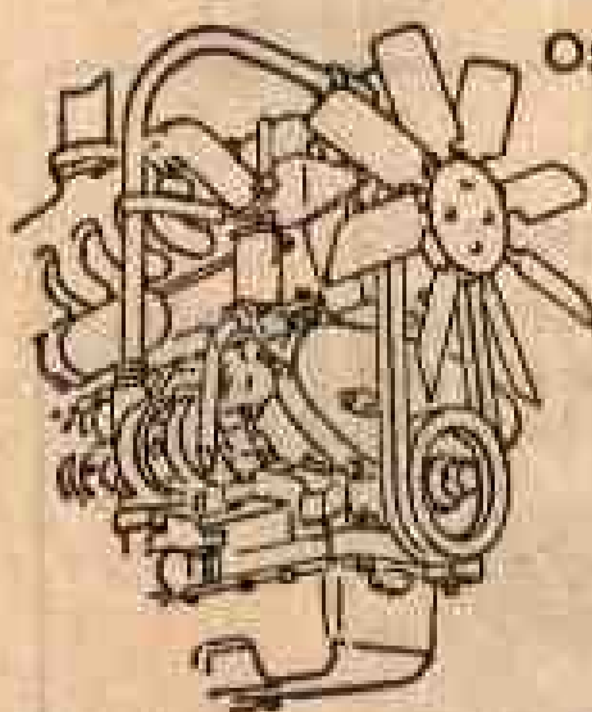
Chapas de fibra de madeira comprimida



Ultra-Dura, Dura e Isolante. Para fôrros, assoalhos, carrosserias, mobílias etc.

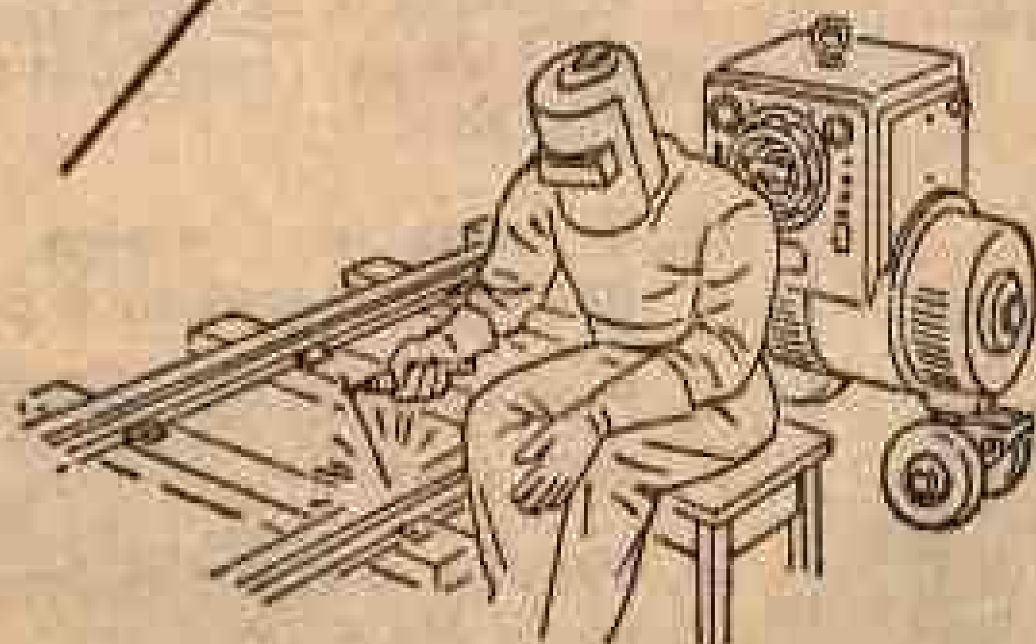
Motores "Hercules" Diesel

Os mais econômicos e possantes para ônibus, caminhões e tratores.

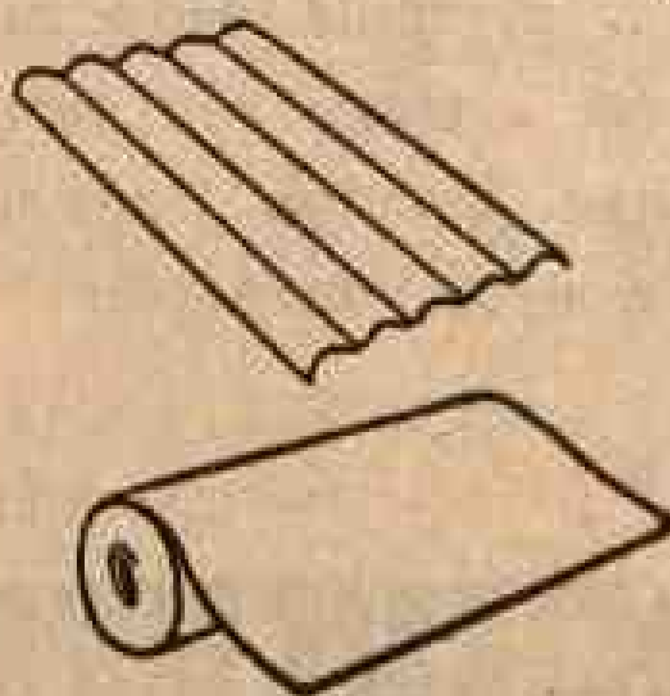


Máquinas "Hobart" e Eletrodos "Raco" e "Weldex"

Soldas perfeitas. Máquinas elétricas e a gasolina.



Telhas onduladas e Materiais impermeabilizantes "Paulsen"



Fitas de Aço e Equipamentos "Stanley"

Apresse e proteja o transporte com fitas de aço e equipamentos Stanley para arqueação sem pregos.



Nossos Departamentos estão à sua disposição para prestar informações mais detalhadas. Consulte-nos sem compromisso.

COMPANHIA EXPRESSO FEDERAL

Rio de Janeiro : Av. Rio Branco, 87 - C. Postal 220
S. Paulo : R. Marconi, 138-11.º and. - C. Postal 7029



Santos : R. 15 de Novembro, 181 - C. Postal 43
Pôrto Alegre : Rua Paraiba, 297 - C. Postal 3033

Record 16018



Isto é mau sinal!

Fumaça excessiva indica que V. gasta demais em gasolina e lubrificante e, ainda... desgasta seu carro!

Significa que V. deve tomar precauções contra um defeito que pode agravar-se! Não espere mais. Lembre-se de que *é melhor* – e mais *econômico* – *prevenir*. Hoje mesmo – agora, se possível – traga seu carro ou caminhão ao nosso Serviço Preventivo Ford... e poupe maiores despesas.

Consulte-nos sôbre o

SERVIÇO PREVENTIVO



Veja só as vantagens do

SERVIÇO PREVENTIVO



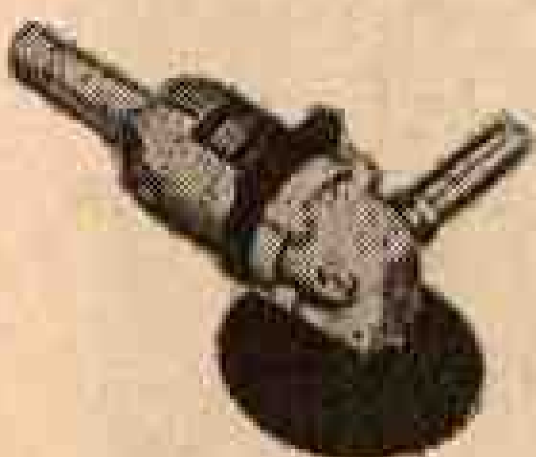
1. V. descobre as falhas e as corrige em tempo, antes que elas se agravem.
2. O custo do serviço é menor, quando o consêrto é pequeno.
3. Previne acidentes, porque elimina suas causas.
4. Mantém o carro rodando, pois é como êle é útil.
5. Evita a substituição de peças ou conjuntos de grande custo.

1.586

FORD MOTOR COMPANY, EXPORTS, INC.



AS LIXADORAS ELÉTRICAS PORTÁTEIS Thor SÃO 50% MAIS POTENTES!



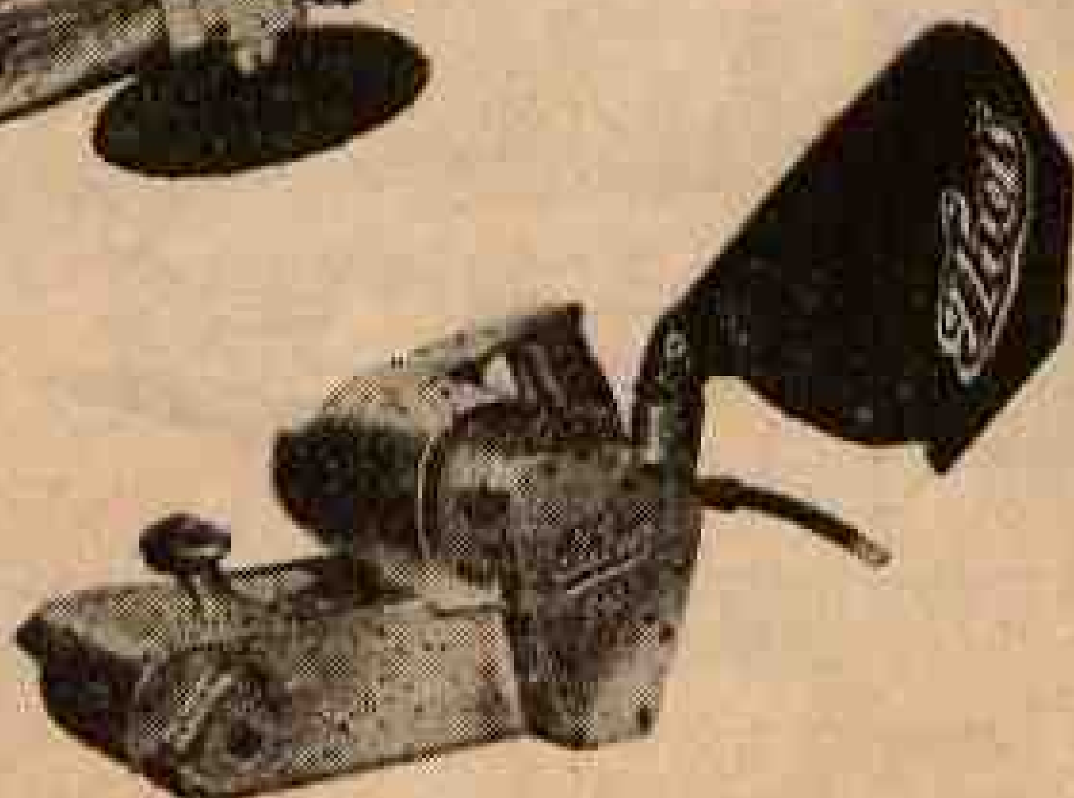


Deveras! São 50% mais potentes do que qualquer outra de semelhante categoria . . . e por êsse grande rendimento é que as Lixadoras Thor Silver Line grangeiam, dia por dia, a preferência de todos, seja qual fôr a tarefa a realizar. O motor super-resistente da Thor encerra a fôrça motriz extra, pronta para uso no momento oportuno ao aplicar-se pressão forte. É de fácil manêjo—o travamento do fuso permite mudança rápida dos discos . . . pesa pouco. Três tamanhos—7 polegadas (normal e para serviço pesado) e 9 polegadas (para serviço pesado). Peça o Catálogo de Ferramentas Elétricas E-2 (gratuito).

Thor Tool Hemisphere, Inc.

Visconde do Parnahiba 1199, São Paulo
Caixa Postal 2899





- Lixadoras de Fita
- Esmerilhadoras de Bancada
- Perfuratrizes
- Colunas de Perfuratrizes
- Martelos de Paralama
- Retificadoras
- Martelos Elétricos
- Chaves de Impacto
- Tesouras
- Chaves de Porcas
- Polidoras
- Lixadoras
- Serras
- Chaves de Parafusos
- Roscadeiras Internas
- Refrentadores de Válvulas
- Retificadoras de Sedes de Válvulas
- Estojos de Ferramentas Pneumáticas

FERRAMENTAS Thor
MECÂNICAS PORTÁTEIS
ELÉTRICAS • PNEUMÁTICAS

NINHO

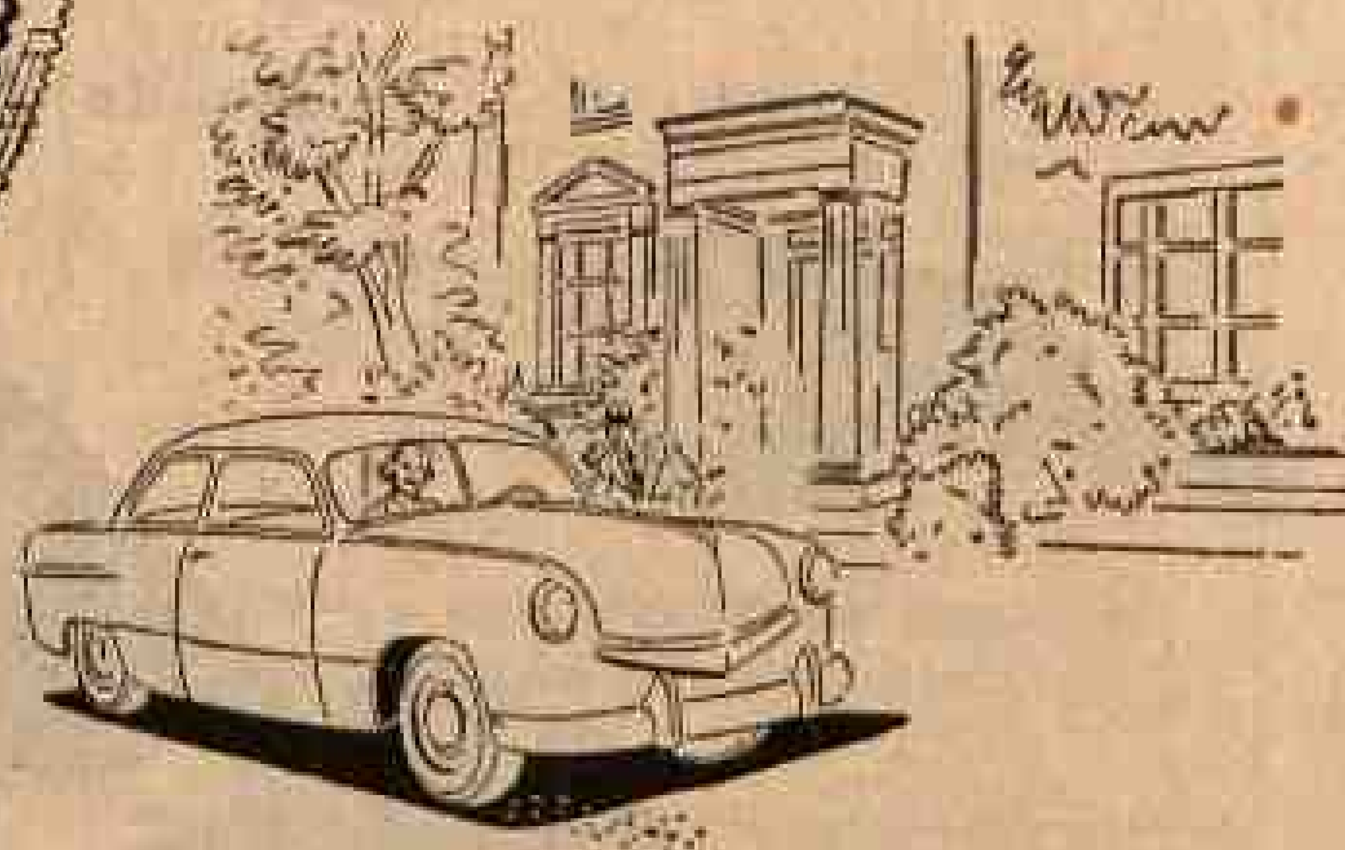
Construção feita pelas aves, para botar e chocar os ovos e criar os filhotes. Em sentido figurado, passou a significar confôrto, proteção, agasalho. As aves empregam os mais variados materiais para construí-lo: folhas, palha, pedra, terra, como por exemplo, o nosso conhecido "joão de barro" e a andorinha.

Quando o confôrto é importante...

Enfrentando inúmeros e inesperados obstáculos, nos mais diversos tipos de rodovias, os veículos precisam estar calçados com pneus Dunlop. Dunlop atenua os solavancos e tropeços, reduz desgastes dos veículos e proporciona um rodar suave, para confôrto dos passageiros e segurança da carga.

há DUNLOP

— o pneu de confiança!



CUSTOM-MADE

ISTO É

"Feito sob medida"...

...para o seu MOTOR

Seja êle a gasolina ou Diesel

Porque:

* Dentre os "premium" motor oils, nenhum o supera
* Contém aditivos detergentes e dispersantes
* Satisfaz as especificações MIL-0-2104 do Exército Americano
* Excede às exigências de serviço pesado





HAVOLINE
É UM PRODUTO
TEXACO

THE TEXAS COMPANY (SOUTH AMERICA) LTD.

37 ANOS A SERVIÇO DO BRASIL

NOV. 52

53% MAIOR !



A superficie de choque dos amortecedores GABRIEL, é de 53% maior que de qualquer outro amortecedor. Esta superficie reduz 53% a pressão do choque de uma mesma carga. Maior pressão significa rendimento e completa satisfação dos seus fregueses.

ESPECIFICAÇÕES EXCLUSIVAS GARANTIDAS POR 6 PATENTES.

Os amortecedores GABRIEL são fabricados para carros Chevrolet, Oldsmobile, Pontiac, Cadillac, Ford, Mercury, Lincoln, Chrysler, Dodge, Plymouth, De Soto, Hudson, Packard, Nash, Willys, Kaiser, Frazer e Studebaker.





Todos os demais amortecedores de ação direta para automóveis têm 0,597 de polegada quadrada de superficie efetiva de choque.

Os amortecedores GABRIEL de ação direta para automóveis têm 0,914 de polegada quadrada de superficie efetiva de choque — 53% MAIOR !

DISTRIBUIDORES EXCLUSIVOS

BORGAUTO S. A.

Matriz: Rua São Cristóvão, 1254 - Tel. 28-4210
Filiais: Av. Gomes Freire, 602-A - Tel. 52-3924
Rua Carlos de Lacerda, 34 - Tel. 3272 - Campos
E nas boas casas do ramo

ANO VII NOVEMBRO, 1952 Nº 83

Automoveis & Acessórios

A REVISTA COMERCIAL DO RAMO
PUBLICAÇÃO MENSAL

SUMÁRIO

O passado e o presente das grandes organizações do comércio do automóvel — VIII — Distribuidora de Auto-Peças Ltda. 9
O salão de Paris de 1952 14
O novo Dodge Coronet com motor V-8 produz sensação 27
Psicotécnica e trânsito urbano 30
Carta de Detroit 34
Diversas notícias 38
Funcionamento e manutenção do mecanismo hidráulico das válvulas dos modernos motores 49
Seleção do pessoal para oficina mecânica — III — 52
Um brasileiro foi ver o petróleo do Canadá 57
O que vai pelo ramo 60
Sempre é bom saber 66
A transmissão hidramatic — XXV — 69
A mecânica do automóvel — XXII — 81
Cartas 92



A NOSSA CAPA — O famoso Salão do Automóvel, de Paris, foi em 1952 um êxito absoluto. Centenas de milhares de pessoas acorreram a visitá-lo. Muitas novidades foram desvendadas. (Reportagem completa no texto).

Diretor-Proprietário, H. D. Oliveira; **Redator-Chefe**, Mário Rangel; **Gerente**, Richard de Avellar; **Tesoureira**, Mildred de Oliveira; **Secretário**, Nelson Pereira Bastos.

Redação e Administração
Rua da Quitanda, 20, 5º andar, sala 501 — Caixa Postal, 3446
Endereço Telegráfico — «Autocesso»
Telefone: 22-0232
Rio de Janeiro

Representante em São Paulo — R. M. Garrido, Praça da Sé, 23, Sala 101 — Telefone: 33-3252.

Representante em Curitiba — Eberhard R. Ribeiro, Rua 7 de Abril, 104.

Representatives in the United States and Canada: H. J. Wandless Co., Inc., 205 East 42nd Street, New York 17, N. Y.

Representative in the United Kingdom: D. W. Commercial Press Services, 5, Netherton Road, St. Margaret's, Twickenham, Inglaterra

Automóveis & Acessórios — é uma publicação que circula exclusivamente no comércio de automóveis do País. O preço da assinatura por 1 ano (12 números) é de Cr$ 80,00; por 2 anos (24 números) é de Cr$ 130,00 e por 3 anos (36 números) é de Cr$ 160,00. As importâncias em pagamento de assinaturas devem ser remetidas ao Sr. H. D. Oliveira, Cx. Postal 3446, Rio de Janeiro, por meio de vale postal, cheque ou sob registro com valor declarado, a fim de evitar possíveis extravios no correio.

Automóveis & Acessórios é propriedade de H. D. Oliveira, também editor de **The Traveler's Guide to Rio** e **This is Rio.**

Número avulso, Cr$ 8,00 Números atrasados, Cr$ 10,00

O Passado e o Presente das Grandes Organizações do Comércio do Automóvel

VIII — Distribuidora de Auto-Peças Ltda.

POR mais de uma vez, nesta série de reportagens sôbre as grandes firmas brasileiras que têm elevado a alto grau de progresso e de aperfeiçoamento o comércio do ramo automobilístico, temos tido oportunidade de falar de organizações com sede no Sul do País.

É um fato, na verdade, a integração cada vez mais acentuada da região Sul do Brasil no eixo econômico outrora restrito a Rio-São Paulo.

Tanto o Rio Grande do Sul como o Paraná são dois Estados que apresentam na época atual um surto de progresso notável. E, no que concerne ao transporte motorizado, qualquer dêles caminha cèleremente para alcançar postos de liderança.

No Paraná e Rio Grande do Sul rasgam-se estradas novas, pavimentam-se as já existentes, montam-se fábricas de peças e de carroçarias, instalam-se e crescem organizações importadoras e distribuidoras.

É do Rio Grande do Sul a firma de que hoje vamos falar, a "Distribuidora de Auto-Peças Ltda."

Um Passado De Ontem

Muito nova é a organização que, pelo trabalho incansável e bem orientado de seus fundadores e colaboradores da primeiro hora, já faz jus a invejável colocação entre seus pares.

Fundada em 1946, seu passado pode-se dizer que é de ontem.

João S. Hoppe e Kurt M. Timmers, os sócios fundadores e os responsáveis máximos pelo vertiginoso progresso da Distribuidora de Auto-Peças Ltda. são, como seus nomes estão indicando, brasileiros que trazem em suas veias o sangue da ascendência teutônica e que, portanto, associam o ardor e a intrepidez tropicais dêste Novo Mundo à tenacidade e à operosidade germânicas.

Já há mais de um século o sábio Saint-Hilaire reconhecia na então Provincia das Missões que os filhos de europeus apresentavam um amor acendrado pela terra americana, um patriotismo quase agressivo. Os gaúchos de hoje, conservando tôda a belicosidade que faz o seu "panache", sabem também que o patriotismo não



Sede da Matriz da Distribuidora de Auto-Peças Ltda., à Avenida Farrapos, 579, em Pôrto Alegre.

é sòmente morrer pela Pátria mas sim "viver" por ela. Daí o trabalho ciclópico, as grandes iniciativas, os grandes feitos com que estão construindo um Brasil capaz de inspirar respeito e admiração.

Em 1946 reuniam-se, pois, aquêles dois jovens brasileiros cheios da flama da ambição e do amor ao trabalho e fundavam, com o pequeno capital inicial de 300.000 cruzeiros, a firma que pelos anos seguintes iria num "crescendo" rápido assumir um lugar de destaque no comércio especializado do ramo do automóvel, operando hoje com o capital muitas vêzes aumentado, e contando com apreciável fundo de reserva.

A primeira loja com seu escritório anexo foi instalada onde ainda hoje permanece a Matriz (muito aumentada, é claro) à avenida Farrapos Nº 579, em Pôrto Alegre.

A Matriz, à avenida Farrapos, com área coberta de 550m2, é coadjuvada por duas Filiais: uma à avenida Farrapos 2553 e a segunda, inaugurada a 15 do corrente mês, à avenida Assis Brasil Nº 2077, no Passo d'Areia, além do Escritório Central, no Ed. Brasília, Conj. 65.

O número de empregados, que era de 10 no primeiro ano de atividades, eleva-se hoje a perto de meia centena.

Quase uma dezena de viajantes percorrem incessantemente o seu território em permanente contacto com a freguesia, sempre empenhados em bem servir os clientes.

Distribuição

A ampla loja da Matriz e as bem montadas lojas das duas Filiais man-



Os dirigentes da Distribuidora de Auto-Peças Ltda.: da esquerda para a direita: Sr. João Carlos Conrad, Procurador-Interessado; Sr. João S. Hoppe, sócio-gerente; Sr. Francisco Allgayer, Gerente; Sr. Guido Zimmermann, Chefe de Vendas; Sr. Kurt H. Timmers, sócio.



A esquerda, aspecto externo da loja Nº 1, para a venda no varejo. A direita, vista da bem montada secção de peças para atender a freguesia do balcão.

têm sempre sortimento completo das peças e acessórios de que a Firma é distribuidora para todo o Rio Grande do Sul: da Borg-Warner International Corporation, da Allied Asbestos and Rubber Co., (Export) Inc., da Houdaille-Hershey Corporation, e outras.

A firma é também distribuidora no R. G. do Sul da produção da fábrica brasileira "Mecânica Urânia Ltda.", sediada em Pôrto Alegre e que fabrica: retentores de óleo para carros americanos, cabos de baterias, jogos de cabos de velas e várias outras peças.

Fabricação

Não mantendo, embora, secção industrial, a Distribuidora de Auto-Peças Ltda. vem influindo poderosamente no desenvolvimento industrial do país graças à sua participação em empreendimentos de vulto. Assim é que, além de distribuidora da "Mecânica Urânia Ltda.", a firma é acionista da COFAP, Companhia Fabricadora de Peças de São Paulo, que vai produzir no Brasil os anéis "Burd" e outros produtos.

Bem Servir, a Orientação Vital

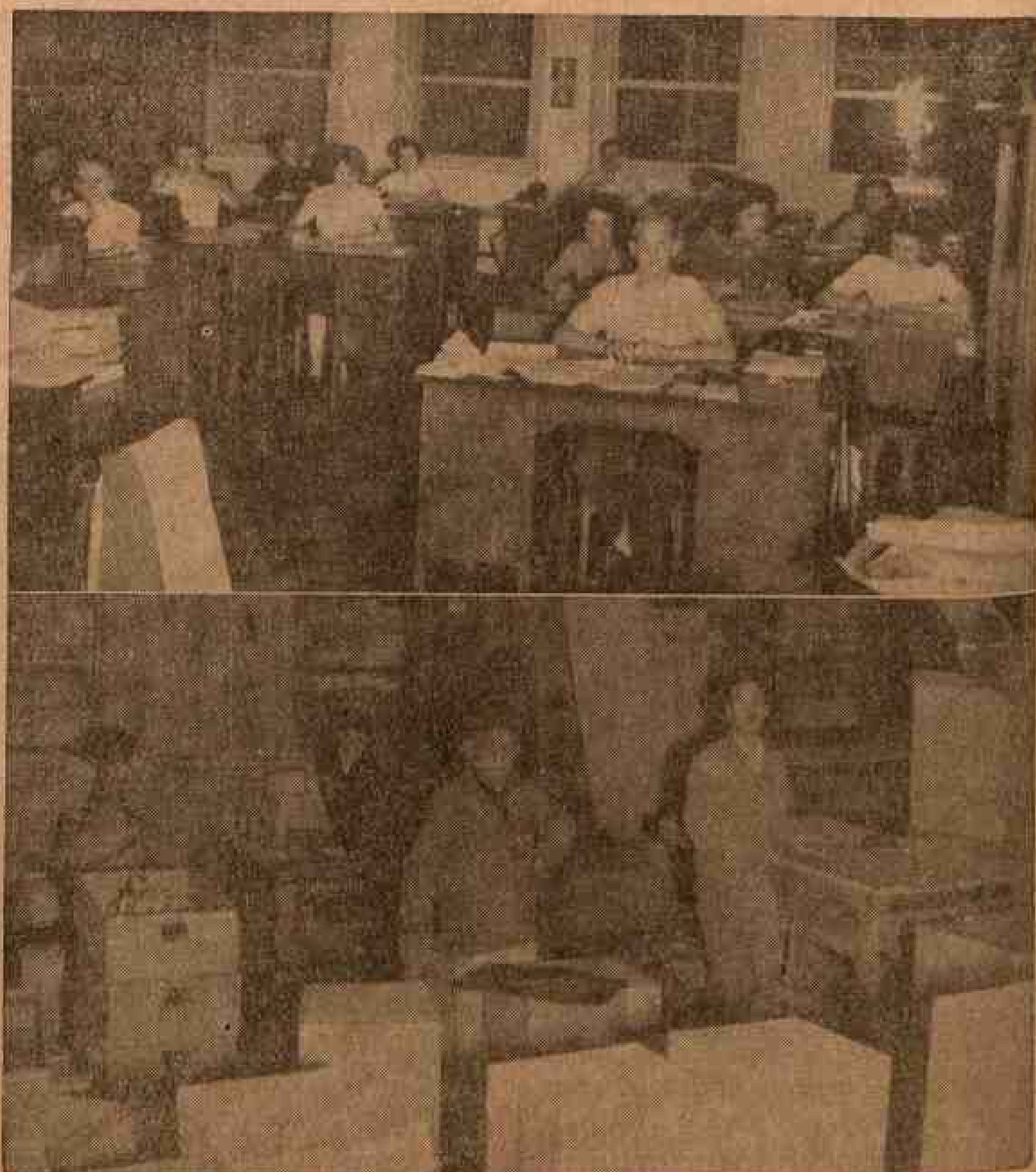
Para progredir, não basta trabalhar. É mister também "saber trabalhar". Está aí talvez o segrêdo do rápido progresso da firma fundada há tão poucos anos e cujo patrimônio já se multiplicou várias vêzes.

E o "saber trabalhar", para a Distribuidora de Auto-Peças, foi traduzido em "bem servir".

Foi esta a orientação básica, fundamental de tôda a atividade da Organização.

Jamais se limitaram os chefes ou empregados da firma a atender o freguês pela maneira mecânica do "cash and carry".

Cada colaborador da Distribuidora, ao atender um freguês, como que se deixa absorver todo pelos interêsses dêsse cliente: ouve-lhe as necessidades e desejos, coopera, dá sugestões, não descansa enquanto não vê o freguês plenamente atendido e satisfeito.



Em cima, um aspecto parcial dos escritórios centrais. Em baixo, uma vista da secção de Expedição.

Suavemente

com

Super-cushion

O rodar extraordinàriamente suave dos Pneus SUPER-CUSHION lembra ao automobilista o tranquilo deslizar de um veleiro. Sua banda de rodagem mais larga e mais resistente proporciona um absoluto domínio sôbre o carro, permitindo paradas mais rápidas e partidas mais firmes!

Rodando com menor pressão, o Pneu SUPER-CUSHION absorve os choques e trepidações, assegurando maior proteção para o automóvel e maior confôrto para os passageiros. Conheça o Pneu SUPER-CUSHION para apreciar o confôrto extra que seu carro ainda lhe pode proporcionar!

Super-cushion

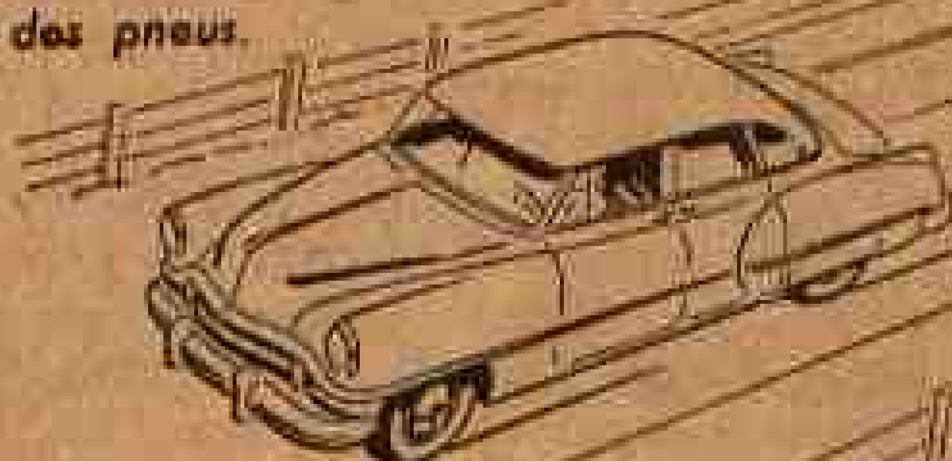
CRIAÇÃO E FABRICAÇÃO EXCLUSIVA DA

GOODYEAR

Para o bem da economia brasileira e no seu próprio interêsse, economize borracha, cuidando bem dos pneus.







Onde houver êste símbolo, Na cidade ou na estrada, Seu carro encontrará um amigo:

O Revendedor **GOODYEAR!**

2 PRODUTOS DE ALTA CLASSE





O melhor nas paradas rápidas!

* * * * * * *

Com esta bateria seu carro sempre parte!



AUTO-AMERICANO IMPORTADORA S.A.

MATRIZ:
Al. Barão de Limeira, 652 - Tel. 52-5565
FILIAL: Rua Vitoria, 613 - Tel. 34-0424

Há prazer real em auxiliar o cliente na sua compra, em aconselhá-lo na escolha do artigo que mais lhe convém, o mais apropriado para o seu caso. E a transação não está consumada com a venda: esta é apenas o primeiro elo de uma série de serviços, como manutenção, substituição, assistência técnica, conselhos.

Esta vaga de compreensão humana e de simpatia entre vendedor e comprador prende êste para sempre.

Que diferença para aquêles vendedores glaciais e apressados que infelizmente estamos tão acostumados a deparar nas capitais!

Incentivo Aos Empregados

Todo colaborador da Distribuidora tem um incentivo permanente — sabe que seu merecimento é reconhecido, que está sendo observado, que as promoções justas não tardarão.

Já ascenderam à alta direção da firma muitos moços que começaram em modesta posição mas que se impuseram pelo valor próprio e pela dedicação. Assim, por exemplo, Francisco Allgayer, gerente geral; Guido Zimmermann, chefe de Vendas; João Carlos Conrad, hoje procurador-interessado; e vários outros.

Estímulo Ao Esporte Automobilístico

A organização não regateia estímulos ao esporte automobilístico, consciente que é de que tais competições são elemento vital para o progresso do automobilismo.

O próprio gerente, Sr. Francisco Allgayer, alia um profundo conhecimento comercial a um não menor conhecimento desportivo, sendo há anos Secretário da Associação Riograndense de Volantes.



O profuso estoque de mercadorias está todo classificado em perfeita ordem, cada peça é encontrada em poucos segundos.

Aliás os volantes gaúchos têm feito muito boa figura, com vitórias nas provas de Interlagos de 51 e 52 e ainda na recente prova São Paulo-Belo Horizonte-Rio-São Paulo.

O Caminho à Frente

De quem em tão curto tempo tanto fez, muito é de se esperar. Acompanhando o progresso do Brasil, certamente a Distribuidora de Auto-Peças Ltda. prosseguirá em sua marcha para a frente. A estrada é ampla e o motor é potente.

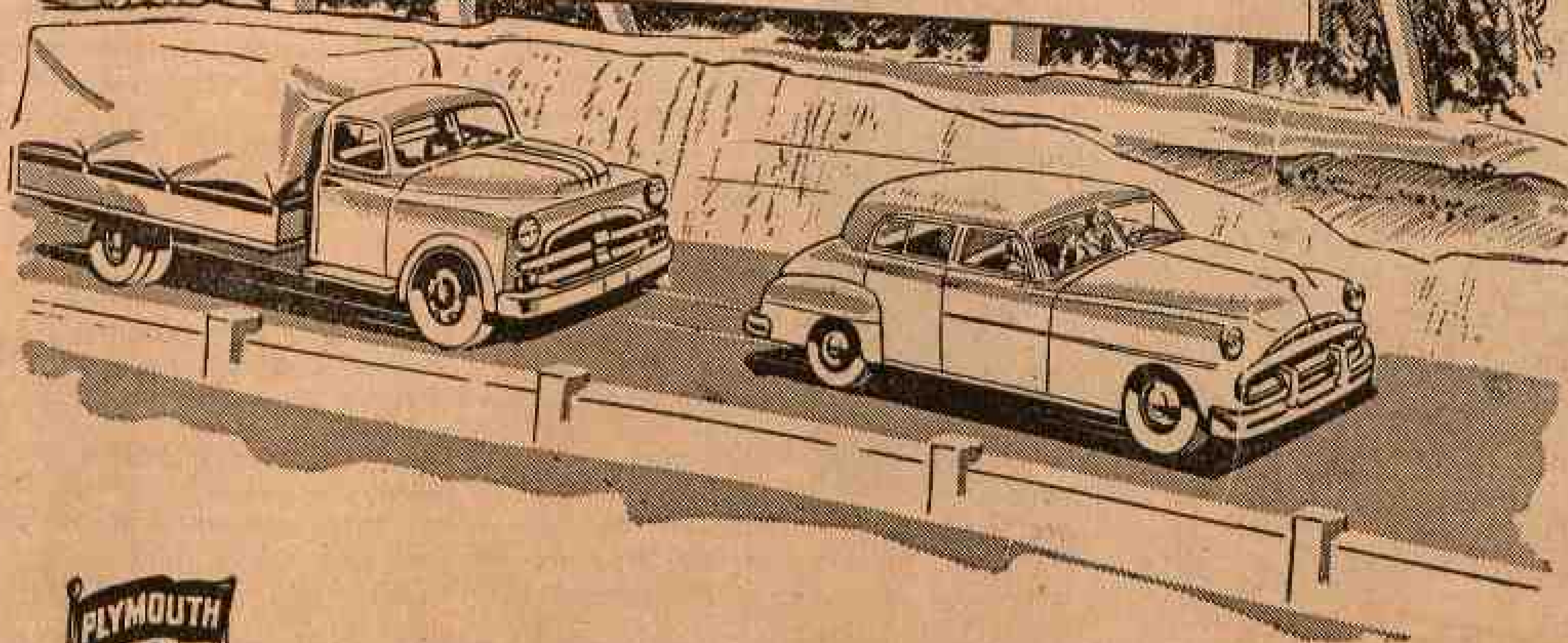


CAMINHÃO E SUBMARINO — A General Motors está fabricando para as fôrças armadas dos Estados Unidos um novo tipo de caminhão — o M-135 — que tanto pode andar sôbre a terra como debaixo dágua. Em recentes demonstrações realizadas na Florida, um dêsses caminhões submergiu inteiramente, puxando de reboque um canhão de 2.500 quilos. Para isso, o motorista usou uma máscara especial. Êste novo veículo militar tem transmissão Hidramatic com 8 velocidades para a frente e 2 de marcha-à-ré.

PEÇAS MOPAR

para carros e caminhões

da Chrysler Corporation















Quando seu carro ou caminhão exigir uma revisão, procure sempre os nossos concessionários autorizados, os únicos que mantêm completos estoques das PEÇAS MOPAR. Os ilimitados recursos técnicos da Chrysler Corporation, empregados na fabricação das PEÇAS MOPAR, respondem pela sua alta qualidade e garantem o funcionamento ininterrupto dos veículos.

Vendas através dos concessionários autorizados

Cia. Distribuidora Geral

Brasmotor

SÃO BERNARDO DO CAMPO - E. S. PAULO

Panam - Casa de Amigos

16.059

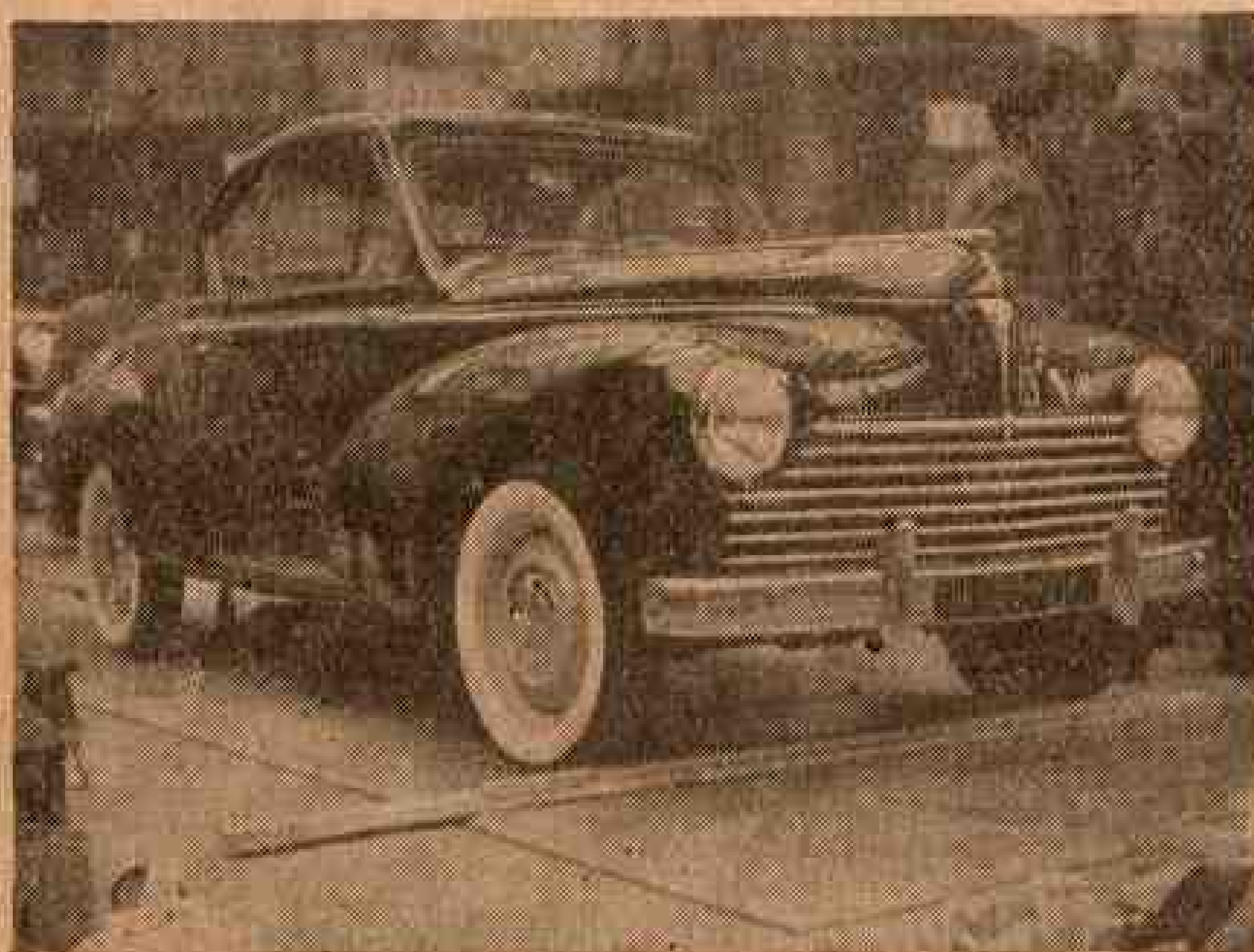
O Salão de Paris de 1952

HELIO ESTEVES FELGAS

Correspondente Especial de «Automóveis & Acessórios»



O mais novo Bugatti, agora fabricado pela companhia franco-italiana do mesmo nome. É um conversível de luxo, com motor de 95 HP.



O novo coupé Peugeot de 1953, todo reluzente e com uma série de aperfeiçoamentos.



O centro do interêsse público foi o Simca IX com sua carroçaria de plexiglass, que permitia o exame de todo o seu maquinismo interno.

PARIS, Outubro — Uma exposição, realizada onde se realizar é sempre um acontecimento que atrai multidões. Mas quando essa exposição diz respeito a automóveis e é realizada em Paris, encontram-se reunidos nela os mais importantes motivos de agrado, interêsse e curiosidade.

A cidade está cheia e só com muita sorte se consegue encontrar alojamento de ocasião. Há quem o aceite até a mais de 50 quilômetros da capital e quem se proponha dormir na banheira. Os parisienses, por um lado orgulhosos do seu Salão que é o maior e o mais antigo do mundo e por outro conhecedores dos benefícios que a multidão dos visitantes lhes virá trazer, não se poupam a esforços para cooperar com os organizadores. As montras são deliciosamente enfeitadas e muitas delas apresentam projeções cinematográficas. Os Stands de automóveis — que se poderia crer desertos — são verdadeiramente assaltados por aquêles a quem uma visita ao Salão não chegou para saciar o seu interêsse ou admiração ou pelos que se não satisfazem com a imobilidade enervante de modelos que marcam mais de 200 à hora no mostrador. Compreensivamente, cada Stand apresenta a projeção dos seus modelos em prova e o movimento e a sonorização são assim complementos indispensáveis da visita ao Grand Palais. Como se tudo isto não chegasse, grandes letreiros luminosos dispersos por tôda a cidade lembram que o Salão está decorrendo. Todos os jornais e revistas lhe dedicam números especiais; algumas, conhecendo o interêsse que o Salão desperta, fazem-no antes da data marcada para a sua abertura e, claro, pecam por falta de informação, visto alguns segredos só serem revelados dentro do Grand Palais.

NADA DE NOVO NO SALÃO?

O interêsse do Salão de Paris — como aliás o de qualquer outro Salão — não é dependente do número de "sensações" expostas. Êle existe sempre haja ou não novidades. E convém notar que esta existência de novidades é que é geralmente considerada rara. O normal, no início de cada Salão — e apesar do aspecto novo da maioria das viaturas expostas — é considerar-se que nada há de sensacional, consideração esta que se assemelha a uma desilusão e que se segue a uma esperança fugaz, digamos antes a uma fome de qualquer coisa de revolucionário.

Na realidade, embora a indústria do automóvel disfrute dum desenvolvimento colossal, não está — nem o estará jamais — em condições de apresentar qualquer coisa de revolucionário de um momento para o outro. As idéias, as concepções, essas sim poderão ser revolucionárias. Mas a realização, a adaptação da idéia a prática, tal como hoje a desejamos, terá que levar meses ou anos, dispendidos em experiências aturadas. Quantas vêzes um dispositivo se apresenta perfeitíssimo na concepção e, no entanto, a sua realização prática imediata é impossível? Porque não basta realizar um engenho propulsor que, por exemplo, desenvolva 200 cavalos de fôrça. Há que atender ao pêso, ao volume, ao consumo, a adaptabilidade e a muitas outras subordinações. Repare-se na turbina do Rover: pesa pouco, o seu volume é relativamente pequeno, a sua simplicidade é notável. No entanto já leva vários anos de experiência e ainda não se sabe quando será aplicada em série nem mesmo se o será alguma vez nos automóveis de turismo. Mas se o fôr, a revolução terá deixado de o ser para se chamar evolução.

Na realidade verifica-se, que apesar dos Salões nunca terem mostrado nada de suculentamente revolucionário, o automóvel de hoje não se compara com o de há 20 ou 30 anos. Não se julgue porém que a maior parte dos aperfeiçoamentos atuais era desconhecida dos construtores do princípio do século. A primeira embraiagem hidráulica, por exemplo, inventada desde 1900, só em 1911 foi notada. Os travões às rodas da frente, criados em 1910, apareceram em 1919. As rodas independentes nascidas em 1897, foram admiradas 25 anos mais tarde. Há

mais, porém. Os motores em V, tão em moda agora, já eram utilizados em 1809, por Darracq (e com válvulas à cabeça). O Lancia de 6 cilindros em V, limitou-se a imitar o Delahaye de 1911. E os Jowett, os Panhard, os Volkswagen, são netos do primeiro motor de cilindros opostos nascidos há 46 anos. A alavanca de mudanças no volante, as transmissões automáticas, a ponte traseira com cardans laterais (que poderá ser vista nos chassis da fórmula II do próximo ano) e o agrupamento traseiro da caixa e do diferencial (agora considerado tão moderno dado o seu emprêgo por Pégaso e Lancia), já em 1912 eram utilizados respectivamente pelo Darracq, por Fouillaron, Turricum e Martin-Fischer, por De Dion no seu V-8 e por Pilain.

TENDÊNCIAS

O aparecimento de certo número de modelos dotados de motores a dois tempos tem sido tomado e em nosso entender erradamente — por uma tendência. Por outras palavras pretende-se que o motor a dois tempos está substituindo o clássico motor a gasolina funcionando a 4 tempos.

A realidade é bem diferente e pode dizer-se que jamais êste último gozou de tão grande difusão e conheceu tão avantajada reserva de possibilidades. Existem, de fato, algumas marcas que utilizam motores a dois tempos (como a Saab sueca, a Minor checoeslovaca, a Lloyd, D. K. W., Gutbrod, Goliath e a Ifa, tôdas alemãs), outras que utilizam motores de cilindros opostos (a Jowett inglesa, a Tatra checoeslovaca, a Panhard francesa, a Volkswagen e a Porsche alemãs), outras ainda que já aplicam a injeção direta de gasolina (Gutbrod e Goliath) e uma, a Mercedes, que dispõe de um motor Diesel. Mas isto não significa tendência seja para que nova solução fôr. De fato, qualquer dos modelos citados jamais utilizou o motor a 4 tempos tendo-o substituido depois. Todos êles foram dotados logo com o motor que atualmente usam e, na generalidade, por uma questão de economia. As marcas com motor a gasolina continuam com êle e não pensam em mudar, ao que nos parece.

Não se trata pois de uma tendência. A adopção de tôdas as soluções citadas revela apenas o enorme desenvolvimento da indústria automóvel — que não hesita em lançar mão de realizações diferentes na ânsia de alcançar o ótimo, visto que o sistema clássico não tem veleidades de o ser — e, por outro lado, a necessidade de adaptação a circunstâncias econômicas de extraordinária projeção. Éste é o caso, por exemplo, das viaturas a dois tempos alemãs, fruto duma árvore colossal — a indústria alemã — que sofreu desbastes consideráveis durante a guerra e que, após ela, vivia numa terra árida que não lhe dava água suficiente para amadurecer grandes frutos. Foi esta subordinação econômica que determinou, para as marcas recem-aparecidas, a adopção das soluções citadas. É ela ainda que impera em tôda a construção automóvel mundial, embora sob aspectos diferentes: na Europa pelo aproveitamento máximo de motores de fraca cilindrada; na América pelo aperfeiçoamento do carburante e pela diminuição do consumo levada a cabo em motores de elevada cilindrada.

Tendência podemos dizer que há na adopção de motores em V. De fato, marcas que utilizavam motores em linha, usam-nos agora em V. É o que sucede com Cadillac, Ford, Mercury, De Soto, Lincoln, Oldsmobile, Studebaker e Muntz entre os americanos, e Fiat, Allard, Ferrari, Ford francês, Lancia (a e 6 cilindros) e Pégaso, entre os europeus, e sucederá também com Buick, Dodge, Pontiac, Packard e outros.

Tendência é a adopção de cilindros cada vez mais curtos (motores quadrados e superquadrados quando o diâmetro é superior ao curso) e de cambotas estática e dinâmicamente equilibradas.

Tendência é também a adopção de suspensões independentes, em especial a dianteira, de carroçarias fazendo corpo com o chassi, ou de sistemas hidráulicos para a travagem da viatura, para o amortecimento dos solavancos e para a transmissão do movimento do motor às rodas.

Tendência é ainda o aspecto exterior das viaturas, arredondado, sem ângulos nem esquinas e subordinado a um misto delicioso e inteligente de aerodinamismo, graciosidade, harmonia e bom gôsto, para o qual muito contribuem as carrosserias italianas.

Tendência é, afinal, o cuidado crescente que atualmente é pôsto na comodidade, no confôrto, no luxo na segurança e no silêncio.

Mas a maior de tôdas as tendências, aquela que verdadeiramente mais vai interessar o futuro comprador de um automóvel é representada pelo regresso a normalidade do comércio automó-



Sensação no Salão de Paris! Um automóvel a turbina, o «Socema-Grégoire», protótipo experimental, movido a turbinas a gás.



O novo Delahaye é êste roadster de luxo, com carroçaria especial de Henri Chapron. Seu motor de 6 cilindros tem a potência de 152 HP.



Aqui está o famoso «Pegaso», o automóvel espanhol, no seu modêlo conversivel, com motor de 8 cilindros.



Êste é o Hudson inglês de 29 HP, com transmissão «Hidramatic», motor de 6 cilindros. Foi uma das atrações do Salão.

vel. O Salão de Paris de 1952 — por muitos denominado Salão da concorrência — é o primeiro desde há uma dúzia de anos que leva o cliente ao seu pedestal próprio. Já não é necessário mendigar um carro. E quando se quer comprar um, pode-se pagar e seguir logo nêle. Poucas são as marcas que pedem prazo para a entrega.

A influência desta regularização é visível: mal o Salão abriu, 4 marcas francesas baixaram os preços das suas viaturas (Renault, Peugeot, Simca e Hotchkiss). A concorrência, desaparecida há muito, volta a ser fator do progresso e do embaratecimento. Já não basta construir. É preciso construir bom e barato.

AS NOVIDADES DE 1953

Como é natural daremos maior desenvolvimento às novidades que apresentam maiores transformações ou constituem mesmo modelos novos. A ordem porque o fazemos é uma qualquer e os esquecimentos ou inexactidões terão que ser relevadas em atenção à evidente pressa com que tudo tem de ser escrito.

FIAT 1900

O Fiat 1900 é um novo produto da fábrica Fiat, apresentado pela primeira vez em Paris. De aparência semelhante ao modelo "1400" aparecido em 1950, é uma viatura de grande categoria, verdadeiro símbolo da construção italiana de classe superior. Adoptando algumas das tendências modernas (cilindrada 1900 c.c., transmissão c/ embraiagem hidráulica, confôrto e acabamento esmerados), o novo modêlo de Fiat recebeu



O novo Fiat V-8 fez grande sucesso no Salão de Paris de 1952. Seu motor V-8 lhe permite alcançar a velocidade de 200 k.p.h.

bem justas referências por parte das centenas de milhares de pessoas que o admiraram.

O motor é de 4 cilindros desenvolvendo uma potência máxima de 58 a 60 c. v. às 3700 r. p. m.

A transmissão dispõe de uma embraiagem hidráulica e duma de disco podendo a Fiat orgulhar-se de ser das primeiras firmas européias a utilizar a ligação fluída e dispõe de cinco velocidades, das quais quatro são sincronizadas e a quinta sobremultiplicada.

A condução — que tivemos ocasião de experimentar — acha-se extremamente simplificada. O arranque é feito em 2.ª, 3.ª ou 4.ª da maneira usual. Mas depois o pedal da embraiagem não é mais utilizado. Só o travão e o acelerador atuam e mesmo quando o veículo é obrigado a parar não há que ter a preocupação de desembraiar para evitar que o motor se vá abaixo pois a embraiagem hidráulica intervirá e permitirá o deslizamento entre o motor e a embraiagem de disco. Quando se volta a acelerar, com o aumento do número de rotações do motor, cessa o deslizamento e a embraiagem fluída transmite a rotação do motor, podendo-se arrancar pela simples ação de carregar no acelerador. Desde já se verifica a facilidade de condução em trânsito, onde apenas há que travar e acelerar sem desembraiar nem fazer mudanças. A 4.ª direta, é a velocidade utilizada na cidade. A 5ª permite a usual economia de carburante e maior velocidade. As reprises são admiráveis e a velocidade máxima atinge os 135 à hora.

A Fiat apresentou também pela primeira vez em Paris o seu modêlo de oito cilindros em V. Trata-se de uma viatura



O carro mais econômico! O novo Panhard «Callista» com motor de apenas 5 HP mas podendo transportar 4 ou 5 passageiros e atingir 135 k.p.h.

que atinge 200 quilômetros por hora. Dispõe de um motor de 1996 c. c. de cilindrada e desenvolve 110 h. p. a 6.000 r. p. m. com um grau de compressão de 8,5.

SOCEMA — GRÉGOIRE

O dispositivo propulsor que equipa a viatura-laboratório Socema-Gregoire — denominado Cematurbo — é uma turbina experimental desenvolvendo 100 h. p. e destinada ao estudo de uma outra turbina de 300 h. p. a equipar futuramente carros pesados e autocarros. De fato, o emprêgo da turbina a gás como meio propulsor apresenta-se mais razoável nas viaturas pesadas que nas ligeiras não tanto por uma questão mecânica como por causa do elevado consumo mais fàcilmente amortizável num veículo de 30 ou 40 passageiros do que num de 3 ou 4 apenas.

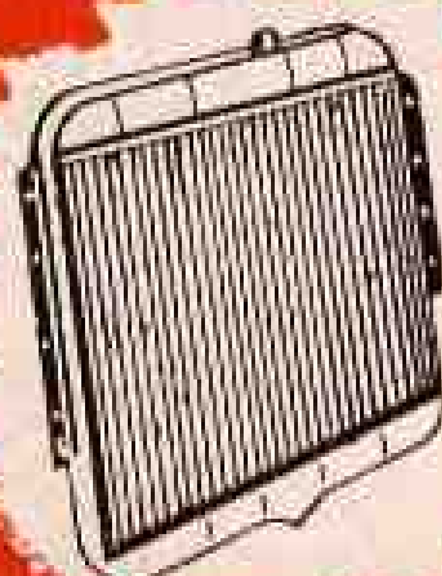
Socema expôs já no Salon de l'Aviation de 1949 dois turbo-propulsores de 3.000 cavalos. A turbina de agora dispõe apenas de 100 e esta potência permitirá estudar o futuro protótipo, na sua utilização real e na sua regulação, montado numa viatura ligeira cujas acelerações e desacelerações violentas, elevada velocidade e boa manejabilidade permitirão um estudo perfeito com resultados que poderão ser depois aplicados com maior segurança na futura turbina de 300 c. v.

É êste engenho experimental que se encontra agora exposto no Salon, montado numa viatura Gregoire de linhas profundamente aerodinâmicas mas em nosso entender, apenas, pouco har-

(Continua na pág. 21)

19 de 20 marcas de automóveis americanos são equipadas com uma ou mais peças fabricadas pela BORG-WARNER




BORGAUTO S. A.



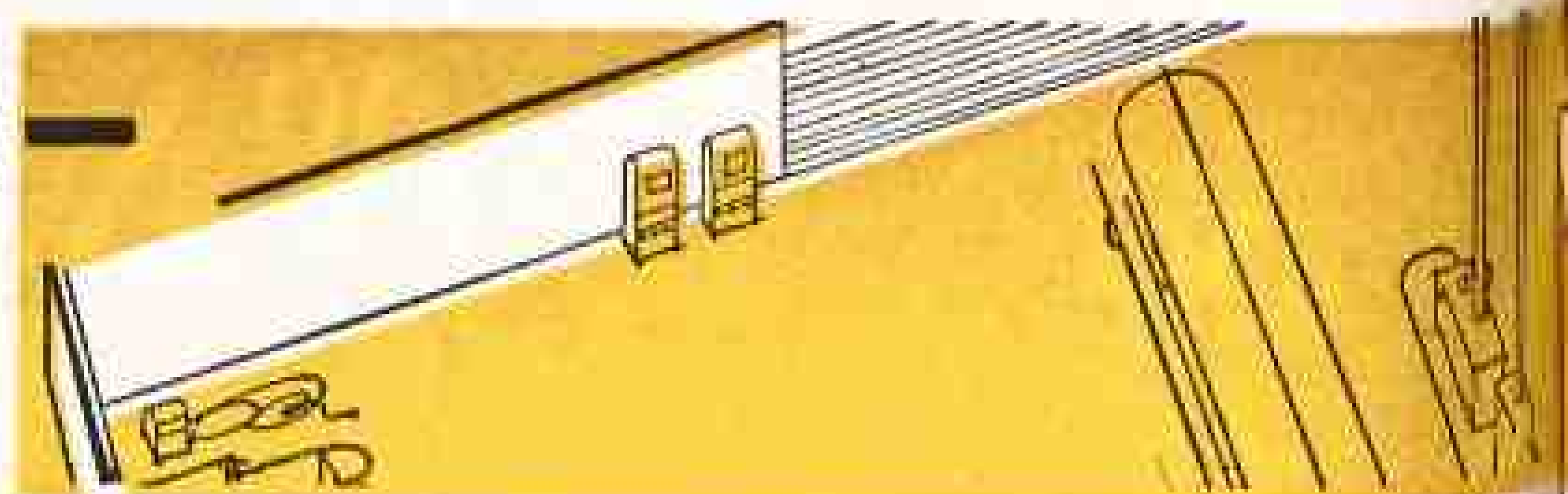
Distribuidores exclusivos da Borg-Warner International Corporation, Allied Asbestos & Rubber Co. (Export), Inc. (Linha Grey-Rock) e The Gabriel Company, para o Distrito Federal, Estado do Rio de Janeiro, Minas Gerais, Espirito Santo e Goiás.

MATRIZ: R. S. Cristovão, 1254 - C. Postal 3301 - Tels. 48-1125 - 28-4210
FILIAL: Av. Gomes Freire, 602-A - Telefone 52-3924
FILIAL DE CAMPOS: Rua Carlos Lacerda, 34 - 36

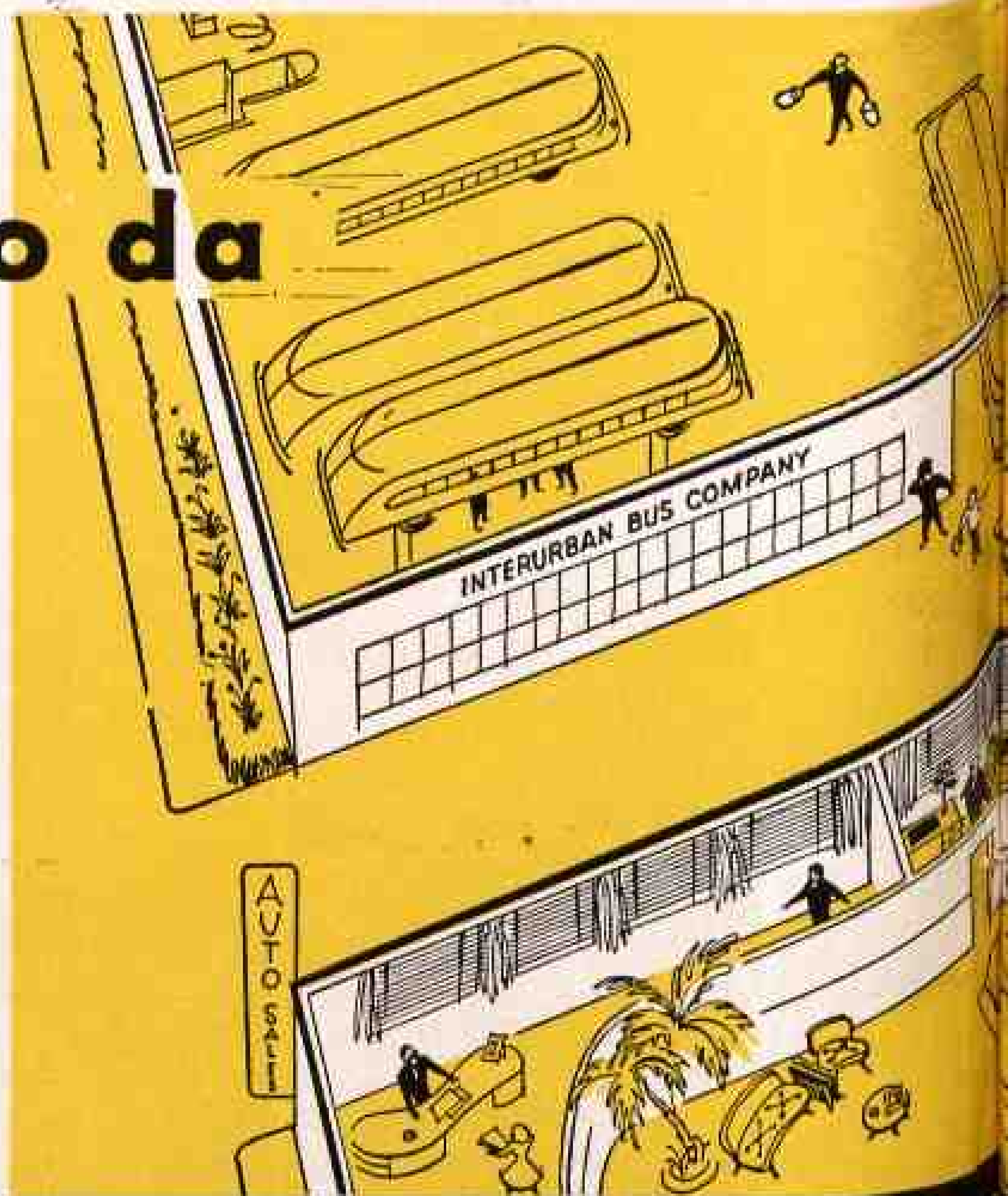


ENDERÊÇO TELEGRÁFICO: - "BORGAUTO" - CAIXA POSTAL 3301 - RIO DE JANEIRO

Qual é o seu negócio —



Serviço e Venda de Produtos



É também o ramo da



Seja qual for a sua posição no mundo automobilístico — quer V. Sa. construa, compre, venda ou preste serviço mecânico a automóveis, caminhões, ônibus ou equipamento agrícola móvel — é provável que já esteja negociando com a Bendix. A Bendix teve o seu início construindo produtos básicos para os melhores veículos automóveis, sendo tão notável a superioridade dos produtos que alguns ainda são os dominantes em seu campo por reunirem todas as características mais apreciadas na indústria.

No decurso dos anos, uma só divisão da Bendix fabricou mais de 75 milhões de freios para veículos automóveis. Em período igual, outra divisão construiu mais de 85 milhões de mecanismos de arranque.

Estas são cifras impressionantes até para a gigantesca indústria automobilística, mas mal revelam o volume da produção da Bendix neste ramo. Efetivamente, quase todos os fabricantes de automóveis, caminhões e ônibus empregam produtos Bendix como equipamento normal.

O resultado natural é que há grande procura pelas peças de reparação e reposição Bendix. A sua superioridade básica tem sido provada pelo fato de que são preferidas como equipamento de instalação na fábrica. A sua aceitação é apoiada por um serviço de confiança durante muitos anos e incontáveis milhas. Representam, portanto, a sua escolha lógica não só pelos lucros que rendem, como também para enaltecer a reputação de sua firma e granjear a boa vontade dos clientes.

Bendix do Brasil Limitada

AV. IPIRANGA, 674 - End. Teleg.: "BENSAW" - SÃO PAULO
SUBSIDIÁRIA DA BENDIX AVIATION CORPORATION
BENDIX INTERNATIONAL DIVISION



















s Automobilísticos?





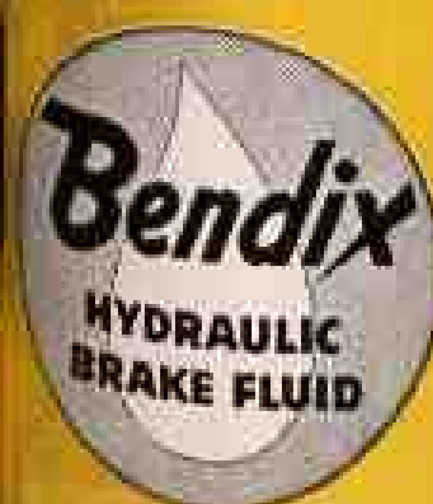










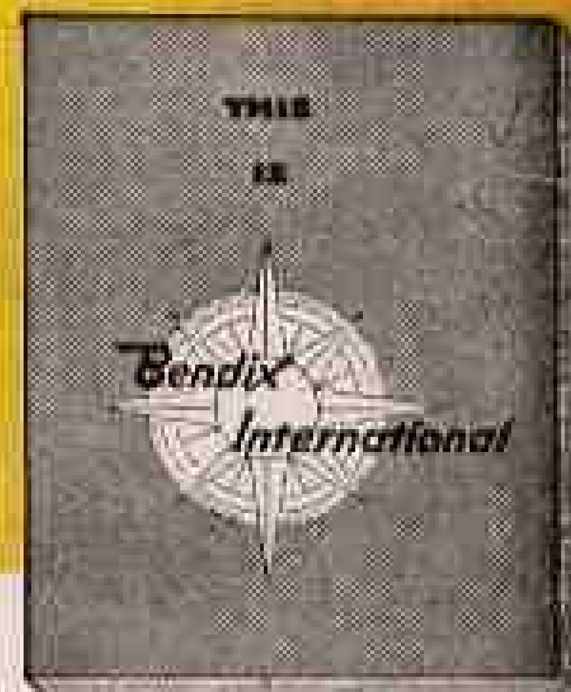


















ENVIE ESTE CUPÃO HOJE!

BENDIX DO BRASIL LIMITADA Avenida Ipiranga, 674 - S. Paulo

Queiram enviar-me, sem compromisso algum, o folheto "This is Bendix International"

NOME.................................. CARGO..................

FIRMA ....

ENDEREÇO ....

CIDADE................................PAIS.......................

Negocie e progrida com

CHAMPION



Por ser a vela predileta  de todo o mundo e a que mais é procurada e anunciada,  Champion é a vela que mais lhe convém manter em "stock" . Sai fàcilmente  e proporciona  lucros certos e rápidos.

CHAMPION SPARK PLUG CO.
Toledo, Ohio, U. S. A.

Representantes Exclusivos no Brasil

COMÉRCIO E REPRESENTAÇÕES

SOUZA-PEREIRA S. A.

Caixa Postal 5167 - Rio de Janeiro

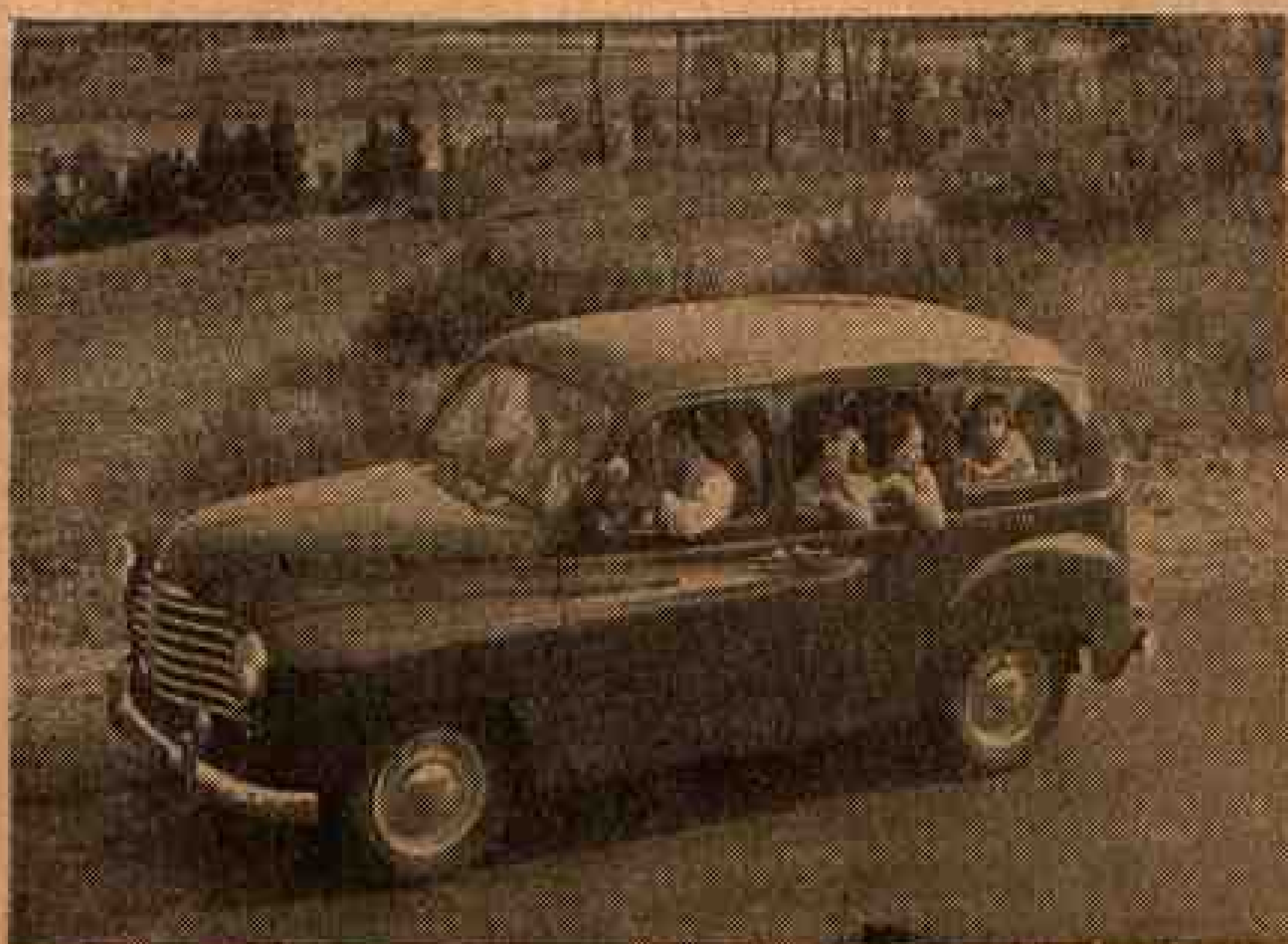
Filiais:

São Paulo - Pôrto Alegre - Curitiba - Recife

(Continuação da pág. 16)
moniosas. O conjunto, uma vez fechado o capô, apresenta o aspecto vulgar de um carro super-aerodinâmico. Quando se abre, porém, o interior é bem diferente do normal. À frente, ocupando o lugar do irradiador, um enorme silencioso que atua como filtro de ar para o compressor centrífugo, colocado logo a seguir e comunicando com as 3 câmaras de combustão. Êste compressor acionado por uma turbina e o conjunto pode rodar a 45.000 r. p. m. de velocidade máxima. Segue-se a turbina motriz que dispõe de dois andares e pode rodar a 25.000 r. p. m. Vem depois um redutor planetário de relação 5 e o veio de transmissão. Na parte traseira reunem-se a embraiagem, a caixa de velocidades eletctromagnética Cotal e um retardador electromagnético Telma engrenado à ponte traseira tipo De Dion.

VEDETTE — 1953

A Ford S. A. F. que lançara há pouco um modêlo muito interessante — o Abeille — acaba de apresentar no Salon de 1952, a sua Vedette 1953, viatura que pode figurar entre as sensações dêste ano. De fato, além de possuir uma carroçaria totalmente nova, com linhas felizmente diferentes das do modêlo anterior, a Vedette 53 apresenta muitos outros melhoramentos, entre os quais justo é destacar o novo sistema de condicionamento de ar do motor (realização nova duma concepção antiga), o qual não permite a ebulição da água seja qual fôr a estação do


O novo modêlo Renault Prairie conduz comodamente uma família numerosa, é o carro para o campo, para o meio rural.

ano ou o esfôrço dispendido, nem a sua congelação visto que o sistema de arrefecimento é cheio à saída da fábrica com uma mistura de água destilada e líquido anti-congelante.

No novo modêlo procuraram-se corrigir os principais defeitos do Vedette anterior.

Se a modificação dianteira, embora mais agradável, não é extraordinàriamente diferente, já o mesmo se não poderá dizer da parte de trás do veículo, que é agora muito mais elegante e segue as linhas gerais que tantas mostras de agrado já deram em outras marcas. A janela traseira é ligeiramente recurvada, larga e transparente. O parabrisa é de uma só peça e o aumento da superfície total das janelas é notável.

As bielas têm nova forma, anteriormente só usada em veículos muito mais caros.

Os travões foram muito melhorados e os tambores concebidos de forma a não aquecerem demasiado.

O centro de gravidade foi abaixado em 5 centímetros, dando à viatura maior estabilidade. Em contrapartida o veículo tem mais dez centímetros de comprimento.

Os estofos e de um modo geral todo o arranjo interior foram melhorados.

Pode ser equipado com a transmissão semi-automática Electro-Fluid, conjunto de embraiagem hidráulica e caixa electro-mecânica. Neste caso não necessita pedal da embraiagem.

PÉGASO

Embora apresentado já no Salão de 1951, Pégaso — o novo e estupendo carro espanhol — brilhou êste ano novamente como


Disputa o título de carro mais econômico! O novo Renault de 4 HP.

uma das principais vedetas do Salon. E razão havia para isso, visto que a par dum aspecto muito atrativo, o Stand Pégaso apresentava um modêlo de cada tipo fabricado e um chassi com movimento onde os mecanismos — moderníssimos — desta bela construção podiam ser admirados através do plástico transparente.

Aos modelos de Pégaso — obra do engenheiro M. W. Ricart — não foram regateados aplausos sinceros e merecidos. A convicção de que a indústria espanhola está construindo um dos melhores carros da atualidade era geral.

Marc Birkigt, o homem do Hispano-Suiza, foi um dos mestres de Ricart que soube aproveitar bem as lições recebidas. Quando a segunda guerra deflagrou, Ricart era o diretor dos estudos técnicos da Alfa-Romeo, podendo dizer-se que êle foi um dos criadores da célebre Alfa 1500 com compresosr.

Pégaso tem em construção uma série de 200 modelos — fração mínima dos pedidos recebidos. Mas as maquinarias encomendadas na América e na Inglaterra têm sofrido a demora correspondente aos programas de rearmamento e, por isso, não é possível, para já, aumentar a produção. A construção realiza-se em Barcelona nas antigas fábricas da Hispano-Suiza, alargadas e modernizadas e em Madrid onde uma fábrica estupenda está recebendo os últimos retoques de acabamento. Quinze modelos Pégaso circulam há já uns dois anos nas estradas de Espanha e os resultados são excepcionalmente bons.

Ricart, conhecendo o carburante que normalmente é utilizado na Europa, dotou os seus veículos com um grau de compressão relativamente baixo.

Além do modêlo V-8 de 2,5 litros aparecido em 1951, Pégaso apresenta agora um outro de 2,8 litros, que não esteve


O caminhão-jeep Renault vai a qualquer parte, indiferente à existência ou não de estradas. Foi exibido no Salão de 1952.

Cêrca de **90%** de redução no custo de máscaras para pinturas!



O COMPOSTO PARA ENCOBRIR

Sherwin-Williams lhe proporciona 90% de economia em relação a qualquer outro processo conhecido! E reduz ainda 30% na mão de obra! Pode ser removido com incrível facilidade depois da pintura sêca. Mascara vidros, partes cromadas, pneus, paralamas, etc.. É notàvelmente prático para pinturas a duas côres.



Experimente-o para mais lucros em seu trabalho!

Redução de **50%** no trabalho de polimento!



O OPEX LACQUER FLO

— *um novo melhoramento em dissolvente de laca* — aumenta notàvelmente o brilho, *reduzindo em mais da metade* o trabalho de polir! Economiza para Você 50% de precioso tempo! A ser usado na demão final, na proporção extraordinàriamente econômica de 10% apenas!

PROCURE-OS NO SEU REVENDEDOR

Produtos da SHERWIN WILLIAMS DO BRASIL S.A.

TINTAS E VERNIZES

pronto a tempo de correr nas 24 horas de Le Mans. Por outro lado, o modêlo 2,5 pode ser dotado com compressor Roots acionado pelo motor por intermédio de uma embraiagem com dispositivo limitador do esfôrço e transmissão flexível, sendo previsto para uma sobrealimentação moderada de modo a permitir o emprêgo da gasolina normal.

MUNTZ-JET

Esta viatura de esporte americana, provida de um motor Lincoln V-8, 1952, com válvulas à cabeça, foi concebida para dar velocidades muito elevadas com uma estabilidade comparável às das viaturas de esporte européias e um confôrto tipicamente americano e começada a construir há já quase 3 anos por um grupo de engenheiros, condutores e mecânicos especialistas das corridas de Indianápolis.

No entanto é a primeira vez que é apresentada no estrangeiro. O interêsse que despertou deve-se a vários fatôres entre os quais avulta o fato de ser uma viatura esporte americana. Como se sabe, os Estados Unidos só podem apresentar outra: a Cunningham.

O motor é superquadrado (96,5x88,9) atingindo a cilindrada 5.202 c.c. A potência máxima é de 167 h. p. e a velocidade vai aos 200 quilômetros por hora. Em 6,7 segundos pode passar da imobilidade aos 96 à hora e em 9,9 segundos aos 128 à hora.

A transmissão é a Hidramatic, compreendendo: uma embraiagem hidráulica funcionando automàticamente e uma caixa automàtica com 4 velocidades sincronizadas.

A carroçaria, decorada com grande luxo e confôrto, é do novo tipo capota metálica, com duas portas.

É vendida diretamente pela fábrica — The Muntz Car Company, Illinois — a um preço que parece ser módico para a categoria da viatura. Por agora, só se produzem 20 por dia...

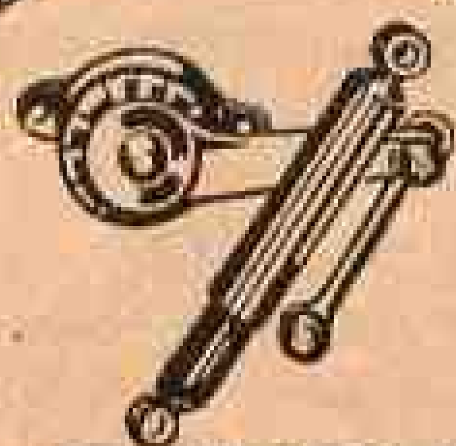
PANHARD DB

Apresentada já depois de aberto o Salão, a nova Panhard DB dá mais de 160 à hora, podendo ser dotada com 3 motores. Com o motor 120 Sprint (750 c.c.) dá 145 à hora; com o motor 130 (850 c.c.) chega aos 150 à hora; e com o 120 Sprint dotado de compressor já alcançou 180 quilômetros por hora, desenvolvendo 55 a 60 c. v. a 5.000 r. p. m.

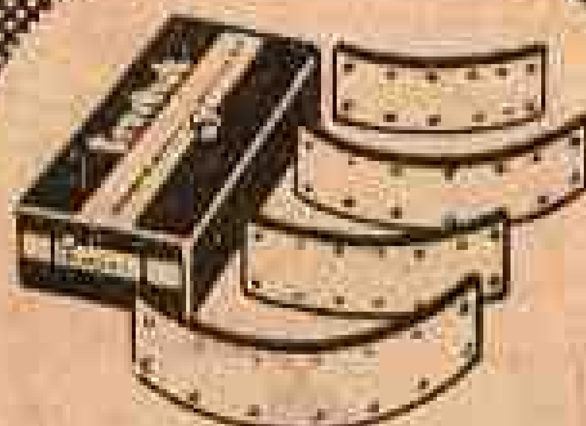
As diferenças aparentes em relação ao modêlo anterior — que ganhou a volta à França — são pequenas. O tabelier foi



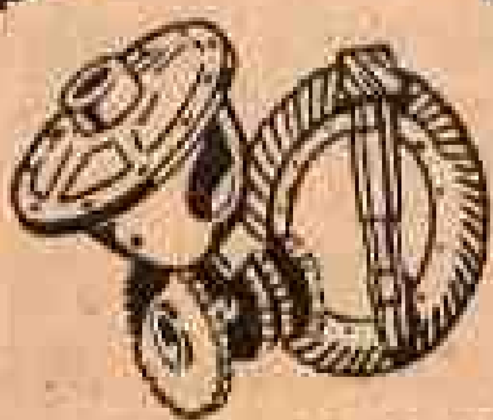
O CINEMA NO EXAME DE MOTORISTA — As companhias de seguro norte-americanas estão incentivando o uso dêste aparêlho em que, por meio de cinema conjugado a dispositivos mecânicos, se podem examinar os motoristas. A tela apresenta uma sucessão de imprevistos, o motorista tem de agir de acôrdo com cada caso. Os examinadores anotam atentamente suas reações.



AMORTECEDORES ROTATIVOS E TUBULARES HOUDAILLE



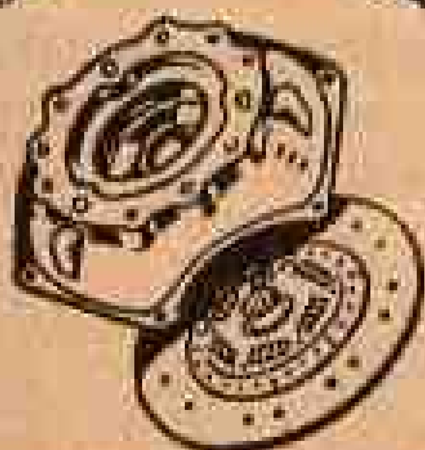
REVESTIMENTO PARA FREIOS E EMBREAGENS GREY-ROCK



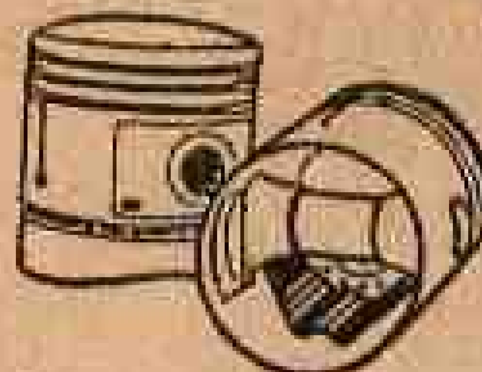
ENGRENAGENS DO CÂMBIO E DIFERENCIAL WARNER



ANÉIS DE SEGMENTO BURD



EMBREAGENS LONG, ROCKFORD E BORG & BECK



PISTÕES DE ALUMINIO STERLING

EXCLUSIVISTAS DAS SEGUINTES FÁBRICAS:

BORG-WARNER INTERNATIONAL CORP.

•

ALLIED ASBESTOS & RUBBER EXP. CO.

(LINHA GREY-ROCK)

•

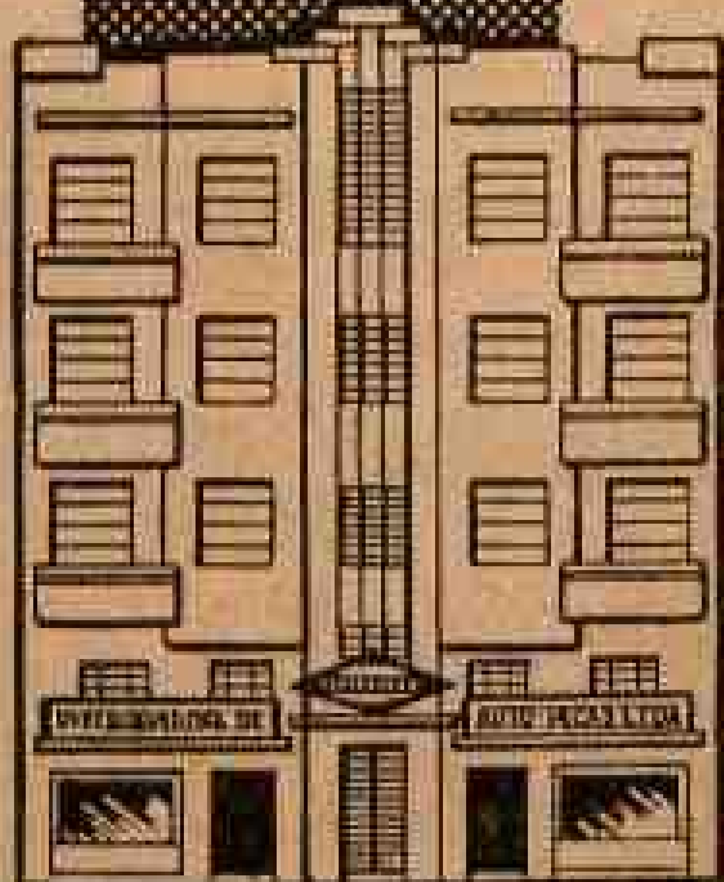
HOUDAILLE-HERSHEY CORPORATION

(HOUDE ENGINEERING DIV.)

•

DISTRIBUIDORES DAS GENUINAS PEÇAS PARA FREIOS HIDRAULICOS WAGNER-LOCKHEED

CLARIM







DISTRIBUIDORA
DE AUTO-PEÇAS LTDA

LOJA: AVENIDA FARRAPOS, 579 - FONE 7327
VAREJO: AV. FARRAPOS 2553 - FONE 2-1418
CAIXA POSTAL 4 - TELEGR. "BORGWARNER"
PORTO ALEGRE



Os mais exigentes compradores de farois do mundo usam TUNG-SOL

Os fabricantes de automóveis conhecem bem o que são faróis. Experimentam-os de todas as formas possiveis para determinar a sua qualidade. Não querem receber quiexas nem reclamações.

É por isso que os faróis Tung-Sol são usados pela maioria de fabricantes de carros novos que empregam equipamento original.

É também por isso que V.S. pode recomendar e vender, com entusiasmo e confiança, os faróis Tung-Sol aos fregueses que os querem substituir.

Adquira faróis Tung-Sol e compartilhe da tremenda verba anual de 72 milhões de dólares dispendida na substituição de faróis e lâmpadas. Tung-Sol tem à disposição de V.S. uma linha completa de faróis e lâmpadas para automoveis, caminhões e ônibus, velhos ou novos.

Aufira lucro duplo instalando faróis e substituindo, lâmpadas ao mesmo tempo que faz outros trabalhos. Dessa forma, poderá debitar ao freguês o custo do tempo gasto na instalação ou substituição e o custo dos faróis.



Tung-Sol
LAMPADAS para AUTOS

TUNG-SOL FABRICA: Faróis "Sealed Beam" Inteiramente de Vidro, Faróis em Miniatura, Faróis de Sinais, Tubos para Efeitos Fotográficos, Tubos Eletronicos para Rádio, Televisão e Fins Especiais.

TUNG-SOL ELECTRIC INC.
95 Eighth Avenue, Newark 4, N. J., U. S. A.
Cables: TUNGSOL

cuidado e apresenta os instrumentos em nova disposição. Os dois lugares traseiros podem servir para transporte de pessoas durante pequenos percursos. O veículo é mais alongado em especial na parte traseira.

Não há ainda indicações precisas sôbre o consumo mas sabe-se que o modêlo anterior nas Mil Milhas gastou menos de 10 litros aos 100, a uma média de 102 à hora.

O preço está previsto para 1.600.000 francos (mais 110.000 para o compressor) e a produção, por agora, não ultrapassa 5 unidades por mês mas pensa-se que será ràpidamente elevada.

Panhard apresenta também um novo tipo de taxi equipado com o motor 110 de 3 c. v. fiscais. Pode transportar 3 pessoas e 80 quilos de bagagem, sendo muito econômico, manejável e ligeiro.

Os Dyna Panhard 5 c. v. (850 c. c.) podem utilizar as carroçarias Júnior e Berline e são equipados com a nova caixa Robô que dispensa o pedal da embraiagem.

GORDINI

Gordini apresenta com sucesso notável o seu modêlo tipo Sport de 6 cilindros, 2290 c.c., 150 c.v.

Colocado ao lado do 2 litros, corrida, o novo modêlo, de linhas puras e sobrias é alvo de grande e justificada curiosidade. Semelhante à que fez tão boas demonstrações nas 24 horas de Le Mans e em Reims e que permitiu a Manzon elevar o record geral, categoria esporte do Mont Ventoux, a 95 à hora de média, o novo tipo Gordini é a viatura grande Sport que a França necessitava. Na realidade os 4 c.v. Renault, os Hotchkiss-Gregoire e os Dyna Sprint, são viaturas esporte de grande categoria mas não podem ser comparadas aos Ferrari, Pégaso, Cunningham ou Jaguar que encontram agora adversário capaz de lhes dar valorosa luta.

OUTROS

Entre as marcas que apresentam modificações de certo vulto citaremos:

SKODA 1200 — Novo modêlo de 4 cilindros (72x75, igual ao motor do Simca Aronde), 1221, c. c. e 36 c. v. a 4000 r. p. m.

DE SOTO — O modêlo 53 é mais baixo e o parabrisas é de uma peça só. Dá 140 c.v. e pode ser dotado com motor de 6 cilindros em linha ou com o de 8 em V. É equipado com a transmissão automática Gyro-Matic.

SINGER — Pode ser equipado com cabeça especial e dois carburadores, dando 60 c.v. em vez de 50.

PEUGEOT — Apresenta dois novos tipos de carroçaria, o Coupé de luxo 203 e o Cabriolet de luxo 203.

CITROEN — Equipa os seus modelos de 11 e 15 c.v. com calas traseiras salientes. Os tabliers apresentam nova distribuição e as côres são mais claras.

AUSTIN — Apresenta o modêlo de 7 c.v. em descapotável. O mesmo sucederá ao A-40 e A-70.

BENTLEY — A cilindrada passou de 4,25 litros para 4,5. Dispõe de novo avanço automático à ignição. A carroçaria é mais alongada, o compartimento das bagagens maior e há mais espaço interior.

WILLYS — O modêlo 53 tem 4 portas em vez de duas.

RENAULT — Apresenta a Frégate em tipo grande luxo (novos adornos e equipamentos suplementares) e em descapotável.

SUNBEAM — Apresenta um novo Coupé esporte transformável.

BORGWARD-Hansa 1800 — O motor é de 1758 c. c. desenvolvendo 60 c.v. e permitindo 130 à hora com um consumo de 9 litros aos 100, a velocidades normais. A caixa é de 3 velocidades.

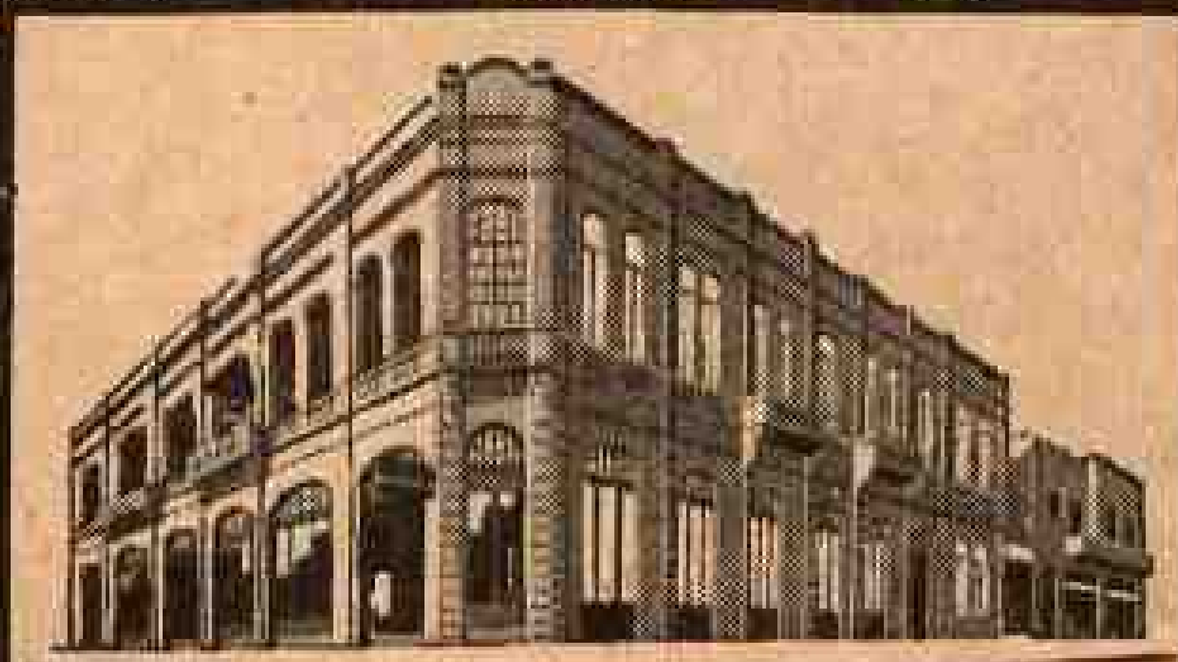
SIMCA-ARONDE — É uma das primeiras marcas européias a apresentar os modelos de capota metálica, tão difundida na América. O "Grand Large" é uma viatura muito bela, de visibilidade total, destinada a êxito seguro.

HERMES MACEDO S.A.

IMPORTAÇÃO E COMÉRCIO

ORGANIZAÇÃO FUNDADA EM 1932

NECCHI NSU PHILCO Bernina Maytag Thor HOUDAILLE Husqvarna Grey-Rock PHILLIPS CHAMPION PRESIDENT Walita Helvetia STERLING GOOD YEAR BORD HYMAN



MATRIZ
CURITIBA



FILIAL 1
CURITIBA Rua João Negrão, 595-605



FILIAL 2
PONTA GROSSA Rua Augusto Ribas, 876, esq. Praça Barão do Rio Branco



FILIAL 3
LONDRINA Rua Quintino Bocaiúva, 81-95



FILIAL 4
MARINGÁ Rua Santos Dumont, esq. Gal. Câmara



FILIAL 5
BLUMENAU Rua Quinze de Novembro



RÁDIOS, RÁDIO-FONÓGRAFOS E TOCA-DISCOS.
REFRIGERADORES, MÁQUINAS DE LAVAR ROUPA.
MATERIAL DE RÁDIO EM GERAL.
MÁQUINAS DE COSTURA
ENCERADEIRAS, ASPIRADORES DE PÓ.
LIQUIDIFICADORES, BATEDEIRAS ELÉTRICAS.
UTILIDADES DOMÉSTICAS EM GERAL.

BICICLETAS, MOTOCICLETAS.
PEÇAS E ACESSÓRIOS PARA AUTOMÓVEIS E CAMINHÕES.
EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS PARA OFICINAS, GARAGENS E POSTOS DE SERVIÇO.
PNEUS, CÂMARAS DE AR E BATERIAS.
CORREIAS INDÚSTRIAIS E MANGUEIRAS.

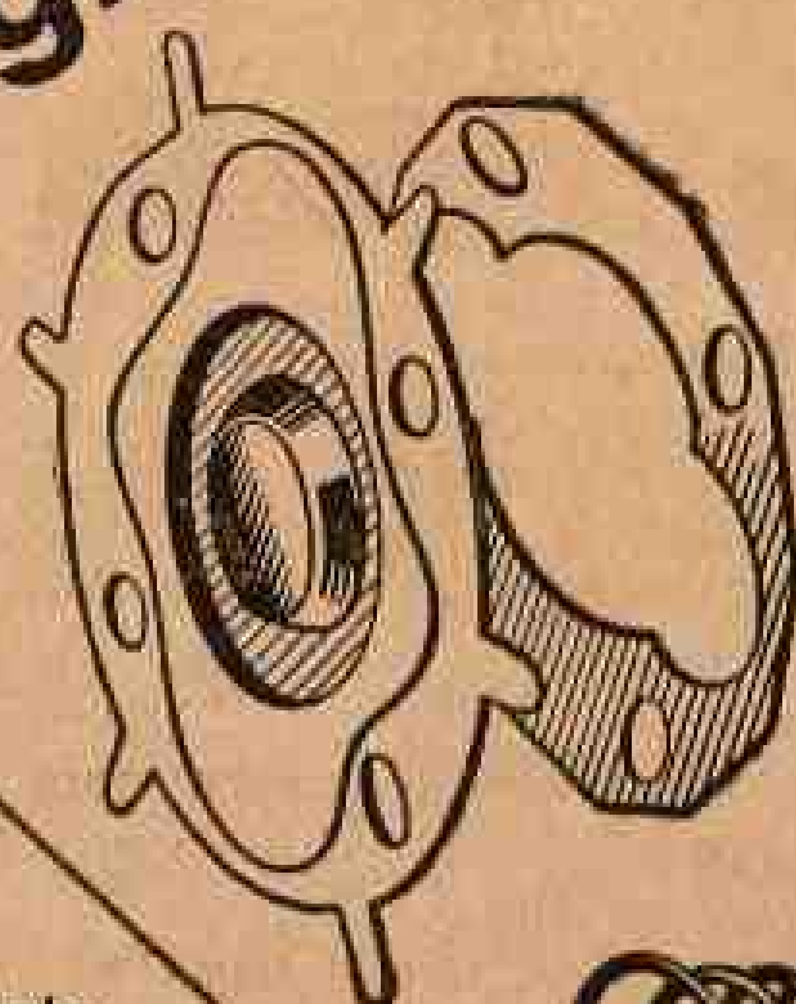
ORGULHAMO-NOS DE ESTAR CONTRIBUINDO COM A NOSSA PARCELA PARA O PROGRESSO EXTRAORDINARIO DO PARANÁ

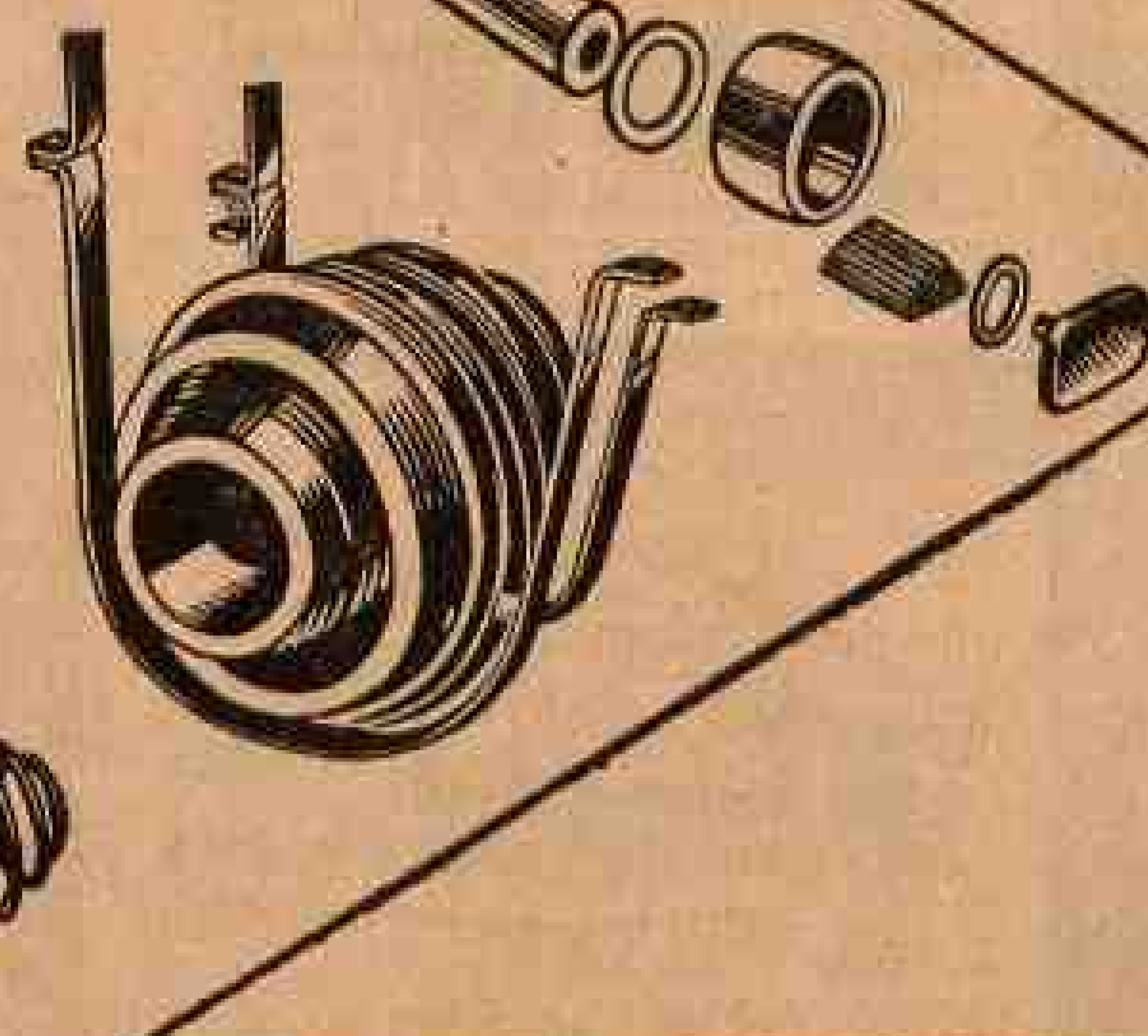




dois grandes depósitos de peças







A Propac mantém no Rio 2 grandes depósitos ocupando milhares de metros quadrados, nos quais existe o mais completo estoque de peças Mo-Par para automóveis e caminhões Dodge, de sua representação, e para os outros produtos da Chrysler Corp.

Mantém ainda um perfeito serviço de entrega rápida, a fim de ajudar os garagistas e proprietários de oficinas a fazer mais e melhores consertos diàriamente. Faça seu pedido por telefone ou no balcão.

22.042

Fabricadas com o máximo rigor técnico
Adaptam-se de maneira correta
Funcionam com absoluta precisão

DEPARTAMENTO DE VENDAS:

Rua Camerino, 79/81 — Tels. 23-3020 e 43-4990

COMPANHIA **PROPAC** COMÉRCIO E REPRESENTAÇÕES

RIO DE JANEIRO

TELEGRAMAS: "PROPAC" — CONDIÇÕES PARA REVENDA



O novo sedan de 4 portas Coronet Dodge 1953 é inteiramente novo de ponta a ponta.

O novo Dodge Coronet com motor V-8 produz sensação

O DODGE Coronet de 1953 é um carro inteiramente novo e, com seu motor V-8 de 140 HP, vem produzindo sensação, sendo alvo das mais apaixonadas discussões e comentários.

Êsse modêlo lidera a série Dodge de 1953 que foi totalmente remodelada.

As inovações mecânicas e de estilo atingiram tal vulto que êste 38º ano da fábrica Dodge parece destinado a ficar memorável.

Todos os Dodges Coronet vêm dotados do novíssimo motor "Red Ram" V-8 de 140 HP ou seja 0.58 HP por polegada cúbica de deslocamento do pistão a 4.000 r.p.m. com o uso de gasolina comum.

O Coronet V-8 é oferecido nos modelos Sedan de 4 portas e Club-cupê com 119 polegadas de distância entre eixos e nos modelos Cupê-conversivel, Diplomat e Sierra com 114 polegadas.



O painel de instrumentos do novo Dodge 53 Kingsway Custom é inteiramente novo, os instrumentos encontram-se dispostos numa faixa horizontal embutida. O rádio está montado exatamente no centro do carro.

Os Modelos De Seis Cilindros

O Dodge Meadowbrook de 1953 é um sedan de 4 portas, equipado com motor de 6 cilindros que desenvolve 103 HP a 3.600 r.p.m. A distância entre eixos é de 119 polegadas.

Os modelos Dodge Kingsway e Kingsway Custom são dotados de motor de 6 cilindros que desenvolve 100 HP a 3.600 r.p.m. A distância entre-eixos é, nestes dois modelos, de 114 polegadas.

O Kingsway é oferecido nos tipos sedan de 4 portas, sedan-clube, cupê comercial e "Utility". O Kingsway Custom é apresentado nos modelos sedan de 4 portas, cupê-clube, cupê conversivel, cupê-clube Special e comercial.

A Série Coronet

Caracteristicas fundamentais do novo Dodge V-8 da série Coronet são: perfeito rendimento, suavidade, economia, durabilidade.

A associação do motor de alta potência, 140 HP, com a economia de funcionamento, foi conseguida graças à excepcional eficiência mecânica.

O motor V-8 é dotado da famosa câmara de combustão hemisférica que evita a deposição de carvão com conseqüente diminuição de potência. O motor apresenta uma menor proporção entre diâmetro e curso, maiores orificios de admissão e de descarga e notáveis caracteristicas da combustão.

Notável contribuição para mais eficiente operação do motor V-8 é o carburador duplo, de nova concepção.

Com o motor V-8 é oferecido, como equipamento especial, novo conversor de torque, arrefecido a ar e que recebe do motor o seu suprimento de óleo, cuja pressão é mantida pela bomba de óleo do motor. Não há necessidade, assim, nem de arrefecedor de óleo nem de reservatório.

Carroçarias

Os interiores são mais amplos, há mais espaço útil e as linhas dão a aparência de um carro mais baixo, mais longo, mais delgado. A altura, no exterior, é de apenas 62 polegadas.

A visibilidade, tanto do motorista como dos passageiros, foi consideràvelmente melhorada com o uso do pára-brisa curvo e da janela traseira de uma só peça. O total das superficies envidraçadas aumentou de



O novo sedan de 4 portas Dodge Meadowbrook apresenta 119 polegadas de distância entre eixos e vem equipado com motor de 103 HP.

7,7% em relação aos modelos anteriores.

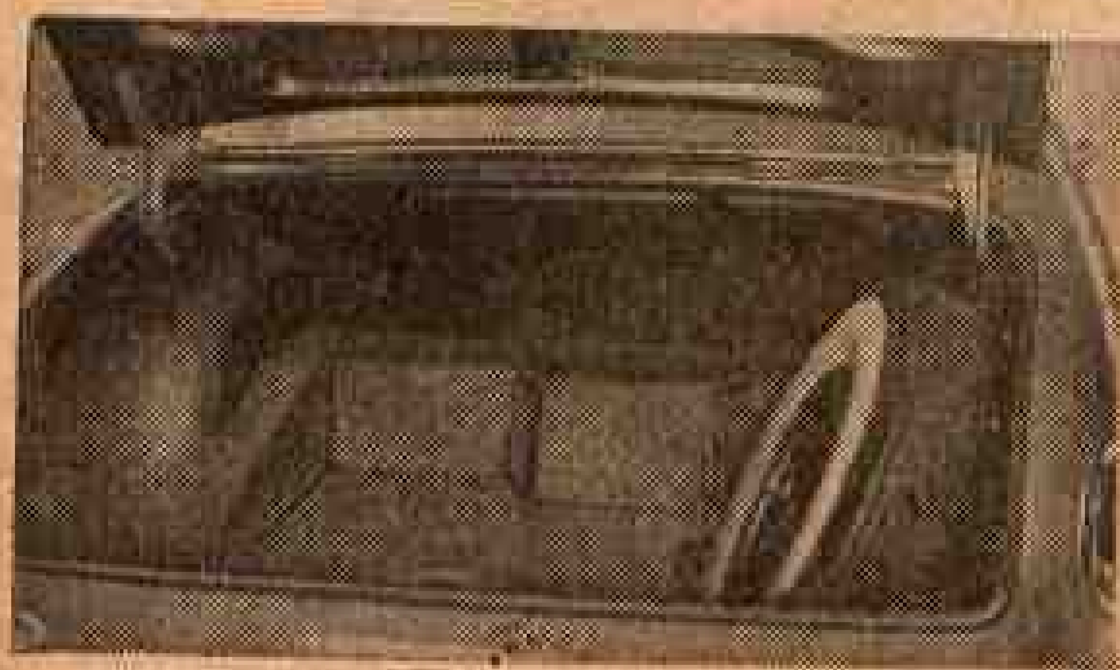
O espaço para bagagem aumentou em certos casos até de 44%.

As maçanetas das portas são de um novo tipo de puxar, mais fáceis de se lidar.

A abertura de enchimento do tanque de gasolina vem agora na parte traseira, para maior conveniência e para evitar que a gasolina se derrame nos pára-lamas.

Suspensão

Maior suavidade nas curvas e direção mais macia são proporcionadas pela nova suspensão dianteira e pelas molas traseiras maiores e mais macias. A nova suspensão resiste perfeitamente à tendência natural



O compartimento de bagagem do novo Dodge 53 Coronet de 4 portas é 44% maior do que no modêlo anterior, sua capacidade atinge a quase 39 pés cúbicos.

por ocasião das curvas, o que aumenta a estabilidade do carro.

Modificações na suspensão traseira vieram permitir o abaixamento do assoalho traseiro.

Outras Inovações

O acesso dos passageiros ao assento traseiro é facilitado por uma nova porta traseira em K.

As linhas frontais são inteiramente novas. Os modelos Coronet distinguem-se fàcilmente dos demais modelos Dodge por apresentarem na frente o orifício de entrada de ar, o "scoop", que se destina a fornecer ar mais frio à admissão do carburador.

A disposição do painel de instrumentos é inteiramente nova, sendo os botões de contrôle colocados agora a alcance mais cômodo.

Os volantes de direção apresentam novos e atraentes medalhões.

Como o pára-brisa curvo de uma só peça não dispõe de pilar central para fixação do espêlho retrovisor, êste é colocado no alto da moldura do pára-brisa por meio de uma braçadeira.

Os limpadores elétricos de pára-brisa proporcionam agora maior visibilidade. As lâminas, quando paradas, juntam-se no centro do pára-brisa. E sua altura máxima coincide com a linha de visão do motorista.



O novo Dodge de 1953 sedan de 4 portas Kingsway Custom tem 114 polegadas de distância entre eixos e é dotado do motor de 6 cilindros de 100 HP com razão de compressão de 7 : 1.

O novo sistema de iluminação contém um dispositivo de interruptores de circuito que permitem manter algumas lâmpadas acesas mesmo em caso de curto-circuito — o que aumenta a segurança da direção noturna.

A abertura do capô do motor é maior, facilitando o acesso para exames e manutenção.

O porta-luvas (ou porta-mapas) no Dodge Kingsway vem agora localizado no centro, o que proporciona mais fácil acesso tanto pelo motorista como pelos passageiros do assento dianteiro.



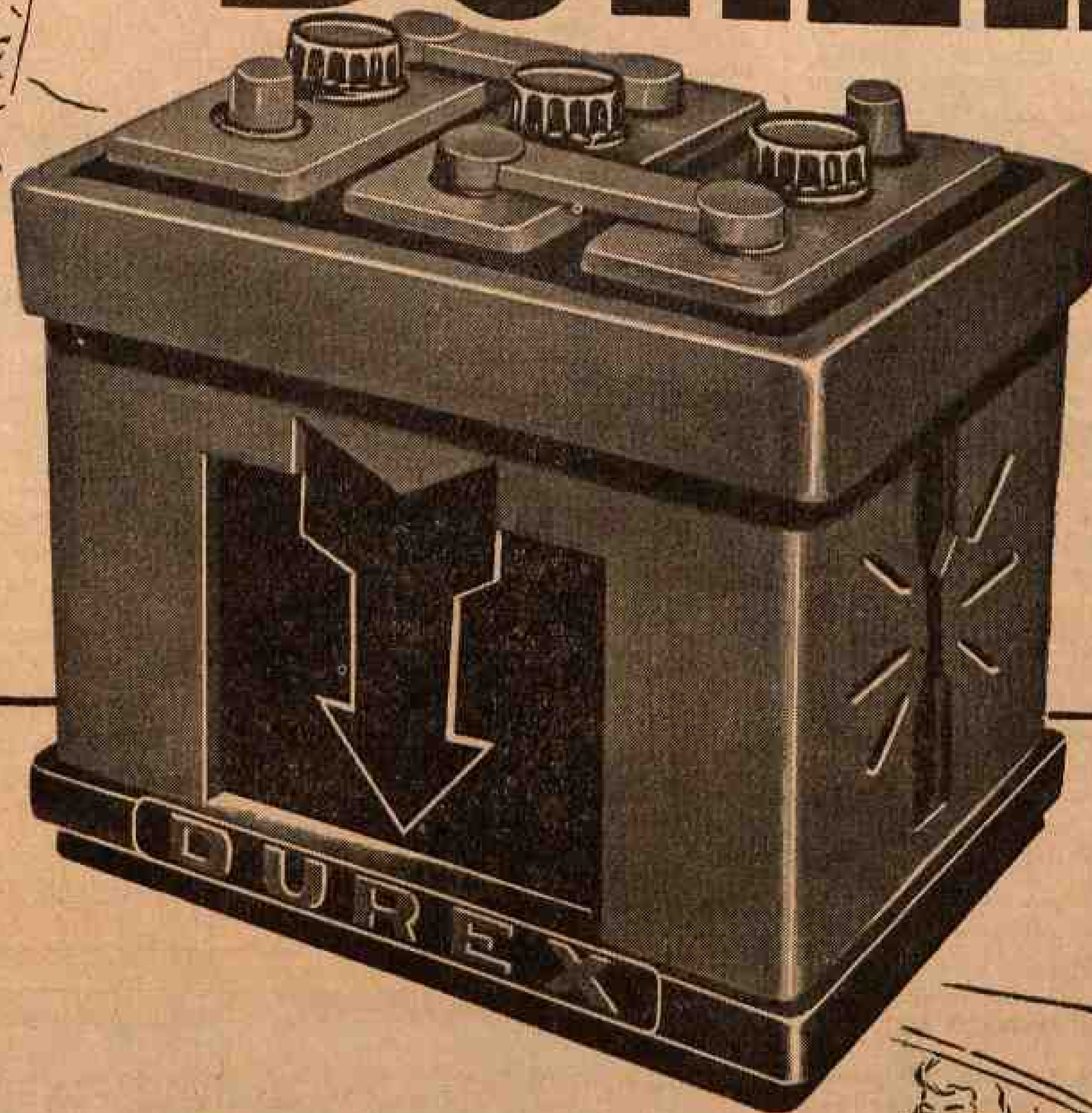
O Coronet Diplomat Dodge de 1953, de capota rígida, vem equipado com o novo motor V-8 Red Ram, de 140 HP.



O novo Dodge 53 Coronet Diplomat tem tôda a aparência de um conversível mas a capota é de aço sem nenhum pilar central para obstruir a visibilidade.



DUREX





para o melhor acumulador,

o mais perfeito serviço

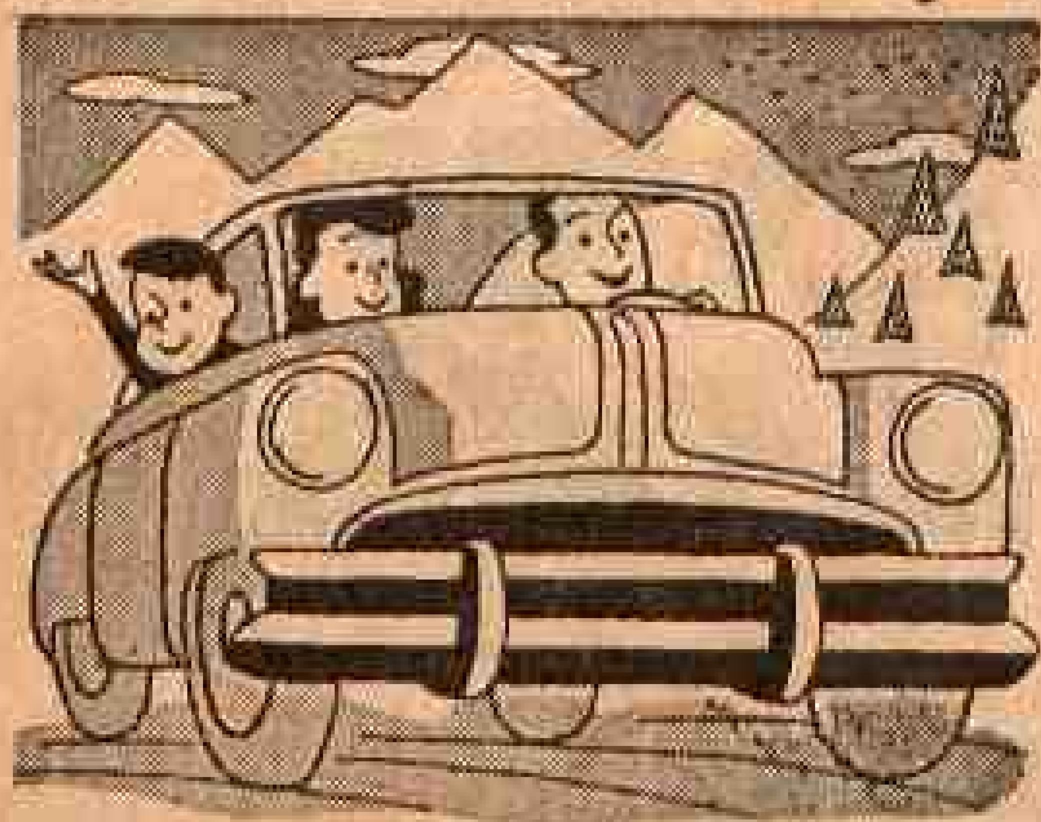
de assistencia e garantia

AUTO ASBESTOS S/A

MATRIZ: RUA DR. RICARDO BATISTA, 64
SÃO PAULO

FILIAIS:

- Rio de Janeiro - Av. Mem de Sá, 270
- Porto Alegre - Rua 7 de Setembro, 738
- Belo Horizonte - Rua Tamoios, 987
- Araraquara - Rua São Bento, 1.115
- Ribeirão Preto - Rua Mariana Junqueira, 404
- S. João do Rio Preto - R. Bernardino de Campos, 2.459



compre AUTO-LITE PARA Viajar com Maior Prazer

Quando Você usa as Velas Auto-Lite, fabricadas para produzir os melhores resultados no sistema de ignição, Você obtém u'a marcha de espera mais suave do motor... saídas mais rápidas e maior duração.

- desenhadas por engenheiros especializados em ignição.
- aprovadas como "equipagem original" pelos principais fabricantes de automóveis.
- aprovadas por seu funcionamento 100% eficiente.



Velas Auto-Lite... fabricadas para produzir melhor faísca e funcionar de modo perfeito com o sistema de ignição de seu automóvel. Escolha o tipo "Resistor" ou "Standard", de acôrdo com as especificações de fábrica indicadas para seu automóvel.

Você se convencerá de que vale a pena insistir nas famosas Velas Auto-Lite, porque "Você nunca erra com Auto-Lite!"

VELAS
Auto-Lite

Depositária em São Paulo:
CIA. ACUMULADORES PREST-O-LITE

NÃO HÁ DINHEIRO QUE COMPRE VELAS MELHORES

Psicotécnica e Trânsito Urbano

ENG. LAURO DE BARROS SICILIANO

Do Conselho Regional de Trânsito do Instituto de Engenharia
Da Sociedade Amigos da Cidade de São Paulo

JUSTA, muito justa mesmo, é a onda de revolta da população com relação aos acidentes de tráfego em nossa Capital, e mesmo nas estradas.

É sabido que os automóveis são mais dirigidos pelo cérebro do que pelos órgãos motores, pois êstes dependem de certo modo, da ação da mente humana. Isto vem confirmar o fato de que a maioria dos acidentes é provocada pelos condutores e não pelos veículos.

Mas quando se fala na mente humana ou nos fenômenos psíquicos, entra-se num campo de grandes proporções, o qual não foi ainda investigado totalmente.

A Psicologia Experimental, efetivamente, nos trouxe bons conhecimentos sôbre o "comportamento" psíquico com relação a alguns fenômenos bem definidos.

Dessa maneira, podemos determinar alguns "índices psíquicos", através de testes psico-sensoriais, psicomotores e outros.

Sucede porém, que nem sempre os valores achados são invariáveis ou constantes.

Há casos de variações, isto é, de alterações do comportamento psíquico, em relação aos estímulos externos, provocados ou não, dependendo do "tônus" do indivíduo na ocasião do teste.

E nesta variação é que reside, a nosso ver, o grande mistério do comportamento da nossa mente, uma vez que sôbre esta podem atuar fatôres físicos, e também psíquicos.

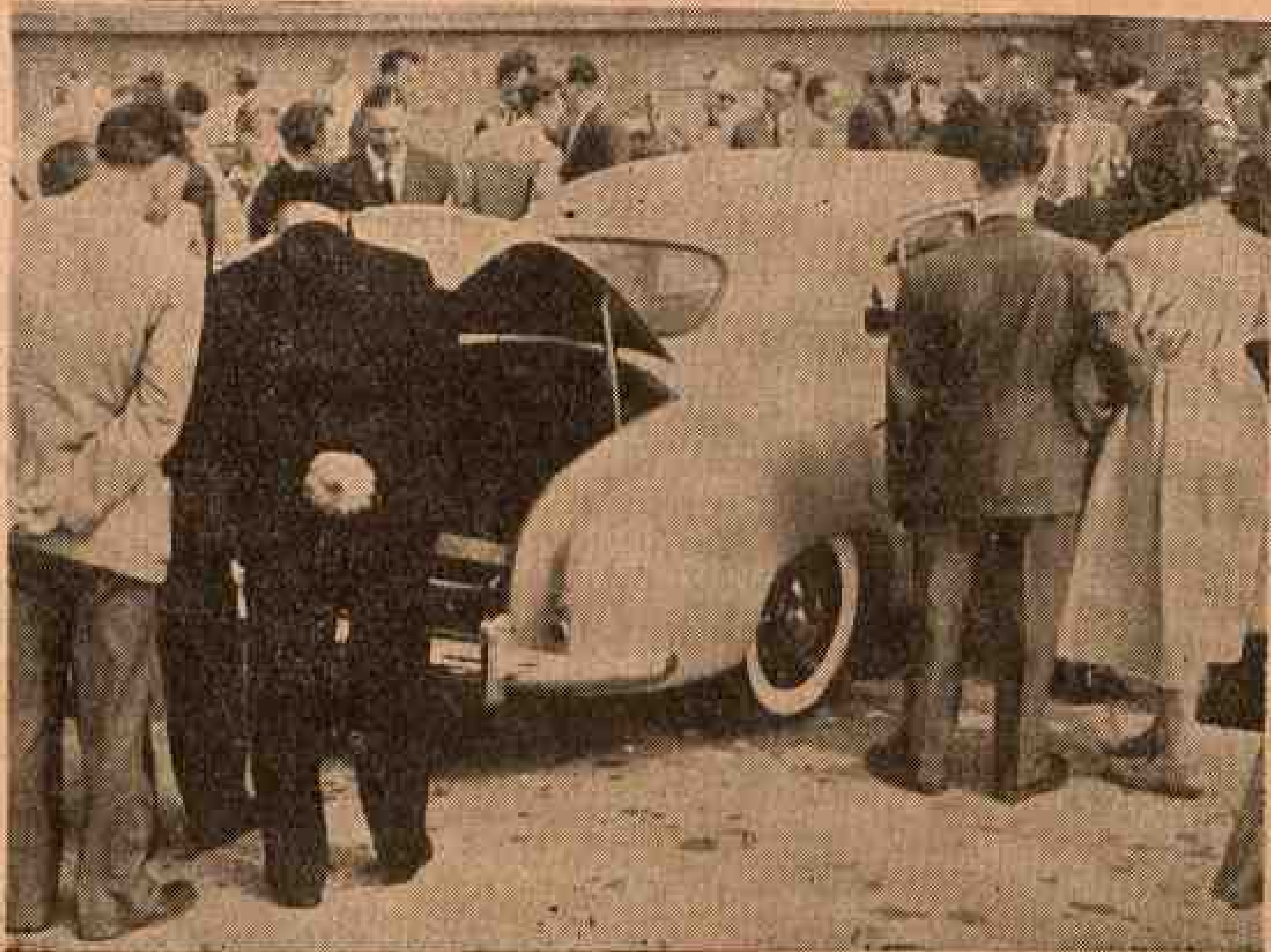
Evidentemente se continuássemos a divagar sôbre isto, chegaríamos lògicamente ao estudo da Psicologia em tôda sua profundeza, o que foge à finalidade desta breve dissertação.

Somos daqueles que pensam que a Psicologia Experimental tem suas



MANUTENÇÃO COM O CARRO EM MOVIMENTO —

Por meio dêste tender especial, da Organização Nuffield, da Inglaterra, um automóvel é examinado e reparado em movimento. Um grupo de mecânicos e ajudantes coloca gasolina e procede a exames gerais. Se fôr preciso trocar uma roda, será aplicado um freio.



O NÔVO SKODA TRIUNFA NUM CONCURSO DE ELEGÂNCIA — O novo Skoda 1.200 foi apresentado ao público pela primeira vez no Concurso de Elegância de Scheveningen (Holanda) e obteve um dos primeiros prêmios, sendo alvo do interêsse e curiosidade. O novo Skoda vem com motor de 36 HP, mais 4 HP do que o modêlo anterior e sem aumento de consumo, que continua sendo de 8,5 litros para 100 km. As quatro rodas têm suspensão independente. A nova carroçaria é do tipo «monocoque», as quatro rodas se abrem na direção da marcha.

limitações e não pode, por isso mesmo, explicar todos os fenômenos mentais.

Contudo, forçoso é reconhecer-se que um grande passo foi dado nessa questão, e que efetivamente existem pessoas que apresentam uma "constante" psico-motora, que as inibe de exercer certas atividades profissionais.

O caso de condutores de veículos enquadra-se nesse esquema. Há realmente indivíduos que apresentam resultados, após repetidas experiências, que os tornam incapacitados para dirigirem um veículo.

Só êsse fato bastaria para justificar a necessidade dêsses exames psico-técnicos, pelo menos para os motoristas profissionais, os quais estão muito mais expostos aos riscos do tráfego do que os demais.

É porém de suma importância que os examinadores ou psicologistas encarregados dos exames compreendam que, sob determinadas condições ocasionais, o examinando pode apresentar maus resultados durante as provas, sem que êstes revelem as verdadeiras condições psíquicas do indivíduo.

Poderão objetar, dizendo que essas mesmas condições ocasionais de deficiência psíquica poderão suceder quando o indivíduo estiver na direção de um veículo. Certo; porém, o inverso também é verdadeiro, isto é, que por ocasião do exame, um indivíduo possa ter um comportamento normal, que será então registrado e o tornará apto a dirigir veículos, e entretanto sob certas condições — e essas condições são de difícil ou mesmo impossível determinação — êsse mesmo indivíduo poderá ter um comportamento psíquico diferente e inferior àquele do exame.

Repetimos novamente o que atrás afirmamos, isto é, que existem casos bem definidos, e portanto bem determináveis de deficiência psíquica, e é com relação a êsses casos que os exames psico-técnicos são de grande importância e mesmo decisivos.

Uma das mais importantes causas de acidentes de tráfego é a falta de senso de responsabilidade do indivíduo que conduz um veículo.

Esta característica do indivíduo, sem dúvida de profunda raiz psicológica, pois constitui por assim dizer, parte integrante da sua Personalidade, não pode ser medida com precisão por meio de aparelhos, e nem mesmo através de testes.

Uma análise psíquica talvez pudesse revelar algo nesse sentido, porém a questão já tomaria outro rumo.

Conhecemos casos de motoristas, cujos "perfis-psico-técnicos" são



compre AUTO-LITE PARA Viajar com Maior Prazer

Tôdas as peças Auto-Lite são fabricadas para funcionar conjuntamente com a maior precisão, formando uma perfeita unidade. Quando o equipamento de seu automóvel necessitar de reparos, exija as peças Auto-Lite Originais de Fábrica.

- Funcionamento de equipamento original
- Serviço de tôda a confiança
- Operações econômicas

Os distribuidores, bobinas, motores de partida, geradores e tôdas as partes componentes estão incluídas na linha completa de produtos elétricos automotrizes fabricados por Auto-Lite.



Você se convencerá de que vale a pena exigir as peças Auto-Lite Originais de Fábrica para o equipamento de seu carro, porque "Você nunca erra com Auto-Lite"!

SISTEMAS ELÉTRICOS
Auto-Lite
Depositária em São Paulo:
CIA. ACUMULADORES PREST-O-LITE

NÃO HÁ DINHEIRO QUE COMPRE VELAS MELHORES

☆

"STENORIZER"

Máquinas de Vulcanizar Pneus e Câmaras de Ar



VOLTAGEM DE 110 OU 220 VOLTS

Remendos e Plaquetas "STENOR"

BICOS — COLA

Solicitem folhetos e listas de preços à

STENORIZER DO BRASIL Ltda.

R. Capote Valente, 385 - Fone: 8-8676

Cx. Postal 11.025 (Bairro de Pinheiros)

SÃO PAULO





☆



ROLAMENTOS

para

Automóveis e Industriais



KUGELFISCHER

GEORG SCHÄFER & CO

DISTRIBUIDORES

AUTO DIESEL IMPORTADORA S. A.

Av. General Olímpio da Silveira, 160

Fone: 52-1131 — End. Tel.: "ADISA"

SÃO PAULO

bastante altos, classificados como superiores, e no entanto cometem acidentes, não por deficiência física, mas sim mental. É a falta de senso de segurança, de responsabilidade, enfim de uma gama de fatôres psíquicos de determinação impossível, a nosso ver, por serem extremamente complexos e variáveis.

Devemos, pois, nos valer da psicologia experimental, mas com critério, uma vez que seus resultados nem sempre são absolutamente positivos; têm um valor relativo dentro do imenso campo da Psicologia.

Outro fato que se nos afigura oportuno comentar é aquêle que diz respeito ao comportamento dos motoristas nos grandes centros urbanos.

Acham alguns, que se se proceder a um exame psíquico em todos êles, a maioria apresentará distúrbios que os impedirá de conduzir veículos pelas nossas ruas.

Julgamos que efetivamente, a maioria dos automobilistas de São Paulo poderia ser classificada como de "nervosos". Aplicamos o têrmo "nervoso" de uma maneira muito vaga, para definir aquêles que realmente têm seu sistema nervoso abalado quer ligeira, quer mesmo gravemente.

Mas permitimo-nos perguntar aos médicos e psicólogos o seguinte:

Um motorista normal, submetido durante horas a grandes esforços mentais decorrentes do trânsito urbano, agravados ainda com os ruídos excessivos, com o desconfôrto físico, com a atmosfera poluída, com a deficiência de alimentação, etc. etc., pode conservar-se física e psiquicamente normal durante muito tempo?

Pensamos que a natureza humana é bastante perfeita para reagir contra essa flagrante anormalidade. E de fato ela reage, provocando então uma inadequacidade contra o homem e o meio que se costuma traduzir vagamente pelo têrmo "nervoso".

O indivíduo torna-se então normalmente, naturalmente, anormal. E um fenômeno parecido com o da febre que revela alguma anormalidade no organismo.

Inventaram vários têrmos para definir essa "febre psíquica", como a psicose por exemplo.

Mas desejamos insistir na pergunta:

É normal ou não, o indivíduo que, submetido aos vários martírios urbanos, apresente sintomas de abalo psíquico?

Não somos médicos nem psicólogos, mas a questão precisa ser esclarecida, porque estamos convencidos de que um indivíduo, após oito horas de serviço na direção de um veículo, trafegando dentro da cidade, em um trânsito congestionado e barulhento, e que não apresenta nenhuma anormalidade psíquica, deve ser um anormal e portanto perigoso.

•

Se nossa tese fôr justa, e parece que é, caberia ao poder público tomar medidas no sentido de tornar o ambiente urbano mais conforme à natureza humana.

E aqui é que entra a grande finalidade do Urbanismo moderno, qual seja o de propiciar ao homem um ambiente onde um mínimo de suas necessidades e exigências lhe seja assegurado.

E isto é verdade, pois sabe-se que as grandes cidades é que são as maiores responsáveis pelas tais psicoses, que acabam por influenciar o todo orgânico do indivíduo, prejudicando-o e danificando-o numa maior ou menor intensidade. (Sôbre o assunto o autor publicou um artigo sôbre os malefícios causados pela buzina de automóveis nos centros urbanos. Êsse trabalho foi publicado por vários órgãos da imprensa paulista).

Para terminar, diremos novamente que somos adeptos fervorosos dos testes psicológicos, mas achamos que medidas outras devem ser tomadas, para tornar o ambiente urbano mais adequado ao homem da cidade.

Às autoridades públicas caberia o estudo dêsse problema ouvindo as entidades particulares.

O moderno Urbanismo, com a sua concepção sociológica e humana do problema tão bem focalizado por Gaston Bardet, não pode ter sua aplicação procastinada por mais tempo.

As cidades não devem sòmente possuir largas avenidas e edifícios altos; precisam muito mais do que isso, de uma Alma!

SENSACÃO EM BARI

Grande vitoria de Chico Landi

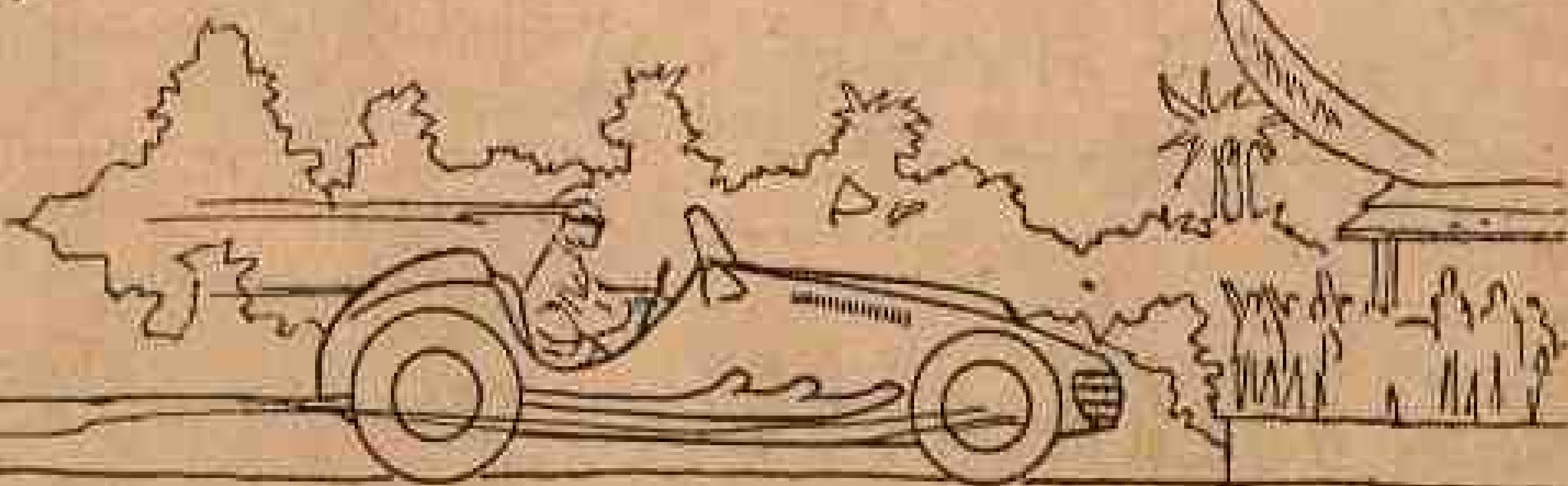
O popular volante brasileiro derrotou 21 famosos automobilistas mundiais

BARI, 28 (AFP) — Chico Landi renovou hoje, no Circuito do Grande Prêmio de Bari, a façanha que realizou há quatro anos, na mesma pista, conquistando brilhantemente a vitoria de uma das mais duras provas automobilisticas da estação italiana.

O campeão brasileiro, com efeito, venceu 21 concorrentes, entre os quais, o americano Tom Cole, duas vêzes vencedor em Indianapolis e que terminou, hoje ... gar; ...

foi obrigado a parar, no posto dos mecanicos, por causa de um incidente mecanico. Melhorando progressivamente sua posição, o brasileiro conseguiu passar Castellotti, na nona volta, e o americano Cole, na volta seguinte. Acelerando ainda, Landi tomou resolutamente o comando do pelotão. No meio da corrida, tinha já várias centenas de metros de avanço sôbre o segundo colocado, distancia que conseguiu facilmente manter até o fim, dando uma ... provas de sua per... no volante ...





— mais uma vez o famoso corredor brasileiro levanta um triunfo para o seu país.

Francisco Landi usou, como sempre, em seu carro de corridas,

MARVEL FLUIDO PARA FREIOS HIDRÁULICOS

que êle próprio recomenda aos automobilistas que precisam confiar no freio de seus carros para evitar acidentes.

DISTRIBUIDO PELA



IMPORTADORA MERCANTIL S. A.

Av. Venezuela, 131 - Rio de Janeiro

35.038

CARTA DE *Detroit*

DETROIT, Novembro (por Harry Cushing, para "Automóveis & Acessórios") — Acabam de sair os primeiros modelos de 1953 e já os engenheiros e estilistas se acham intensamente absorvidos em outro assunto: a criação do "carro de amanhã".

Nas pranchetas de desenho, nas mesas de laboratório, nas pistas de provas a atividade é febril e o objetivo é o mesmo: o automóvel que possìvelmente será o lançamento de 1956 ou de 1960 — com novos materiais, novos aperfeiçoamentos, novos metais leves (especialmente magnésio e alumínio).

O metal que mais está empolgando a imaginação dos engenheiros é o alumínio. Sua facilidade de amoldamento, seu pêso insignificante, sua capacidade de dissipar o calor, sua extraordinária resistência são outras tantas qualidades que atraem extraordinàriamente os técnicos do automóvel.

O automóvel de alumínio não é evidentemente coisa para surgir ali na esquina amanhã ou depois — mas um automóvel todo de alumínio já está sendo fabricado graças à cooperacão da Reynolds Metal Company. Esta grande emprêsa industrial de alumínio está tão convencida da adopção dêsse metal como principal matéria prima para a carroçaria e para o motor que mandou iniciar a fabricação experimental de um carro de alumínio como meio de ganhar experiência sôbre as ligas mais convenientes, sôbre os calibradores, sôbre os desenhos, sôbre os métodos de fabricação, etc.

A Reynolds convidou um dos mais notáveis engenheiros automobilísticos para superintender a fabricação. O carro será um modêlo fechado, de duas portas. O estilo será estudado em colaboração com McRae, que anteriormente colaborou na secção de estilização da Ford, da Kaiser-Frazer e da Dodge.

Quando o carro estiver pronto, daqui a poucos meses, a Reynolds o apresentará às várias Companhias para que estas, trabalhando com êle, verifiquem sua adaptabilidade ou não ao "carro de amanhã".

O motor será todo de alumínio mas não foi ainda resolvido se será do tipo em V ou do tipo horizontalmente oposto.



O Henry J permanece com poucas alterações. A linha Corsair de luxo vem com motor de 6 cilindros, de 80 HP. A Corsair Standard com motor de 4 cilindros, de 68 HP.

Muitas são as vantagens esperadas da adopção do alumínio. A combinação de seu pêso extremamente leve com sua enorme resistência tornará o funcionamento do carro 33 % mais econômico do que um automóvel de aço. Acresce ainda maior segurança, maior eficiência; a duração dos pneus será maior, devido a menos desgaste; a freiagem será facilitada, pela maior dissipação do calor; resistência à ferrugem e à corrosão.

Do ponto de vista do estilista, o alumínio proporcionará muito maiores oportunidades, mais abundância de linhas curvas, supressão dos ângulos retos.

O carro de alumínio poderá ser pintado em qualquer côr ou deixado na sua côr natural.

*

Os primeiros carros de 53 a serem apresentados aqui foram os modelos Kaiser e Henry J, da Kaiser & Frazer. Precederam os Dodge.

Nem o Kaiser nem o Henry J sofreram transformações radicais para 53. Houve melhoramentos na aparência e no rendimento.

O motor do Kaiser passou de 115 HP para 118 HP a 3.600 r.p.m. É motor de 6 cilindros, com razão de compressão de 7.3 : 1. Foi incorporado um sistema de ignição a prova dágua.

A carroçaria é apresentada em 10 estilos diferentes nas séries DeLuxe e Manhattan.

Do mesmo modo que seu irmão mais velho, o Henry J permanece com poucas alterações. A linha Corsair DeLuxe vem com motor de 6 cilindros, de 80 HP. A linha Corsair Standard vem com motor de 4 cilindros, de 68 HP.

O comprimento do Henry J aumentou ligeiramente, o parachoque traseiro é novo, os interiores melhoraram apreciàvelmente.

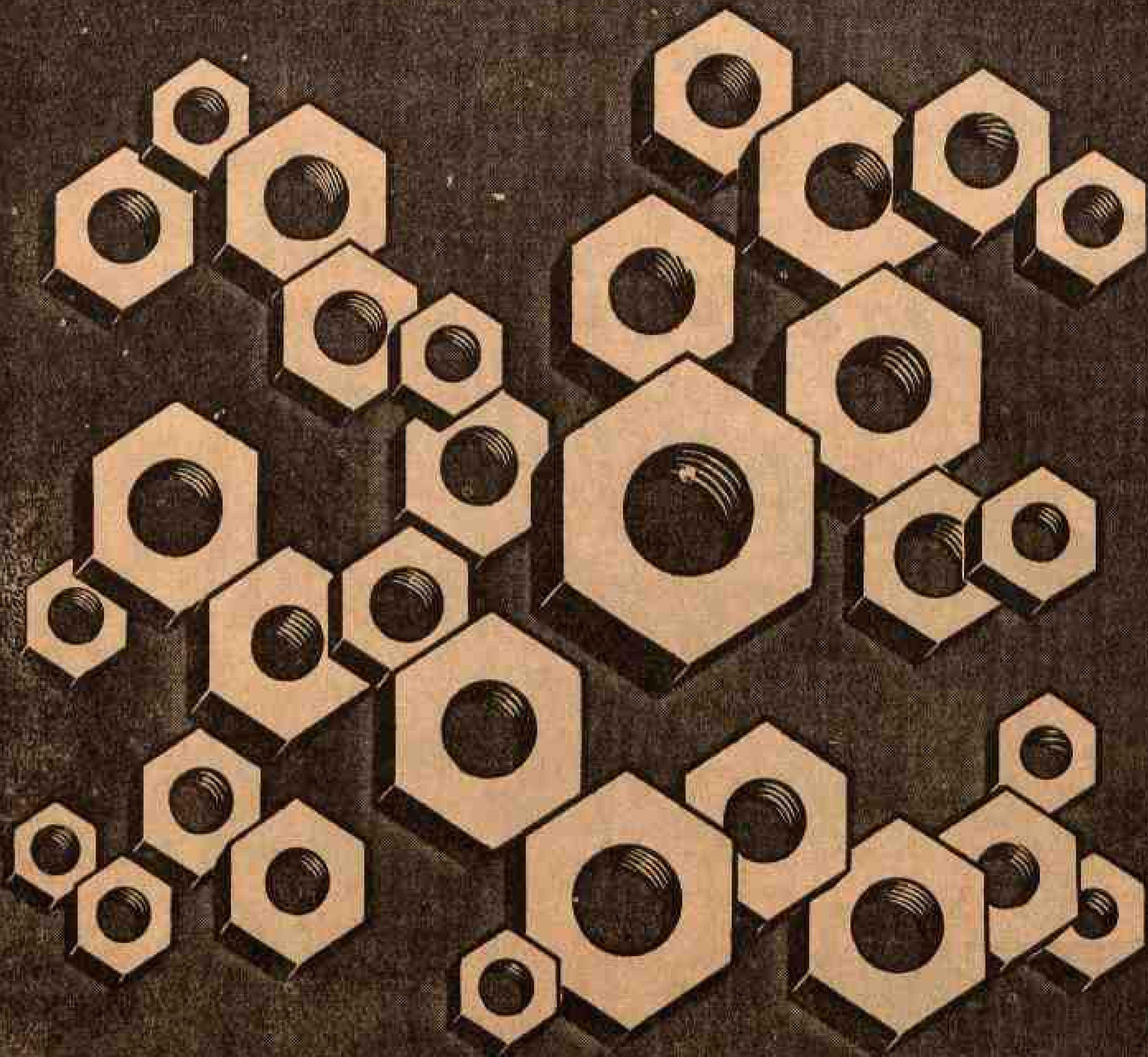
*

Por tôda a parte aqui em Detroit escuta-se a descarga dos motores de carros-esporte. Pegou a moda! Nestes próximos dois anos cada Companhia lançará o seu carro-esporte.

A Chevrolet consta que o fará em 1954, equipando-o com o novo motor dos caminhões GMC. A Pon-



O Kaiser de 1953 não traz transformações radicais. Houve melhoramentos na aparência e no rendimento. A carroçaria é apresentada em 10 estilos diferentes nas séries DeLuxe e Manhattan.



também "sentem" a diferença dos pneus



Rodando maciamente, sem trepidações, os pneus Firestone Super-Balão evitam os reapertos frequentes, o aparecimento de ruídos, protegendo molas, amortecedores e as próprias peças do motor. **Dirija com um novo prazer, mais segurança e maior economia, sôbre pneus Firestone Super-Balão.**

Firestone

— garantia de
máxima quilometragem
por cruzeiro

O primeiro óleo para motor do mundo aperfeiçoado pela ENERGIA ATOMICA

O GRANDE E NOVO "RPM" *duplica* a duração do motor de seu automóvel!



Para medir o desgaste do motor, *justamente quando êle ocorre*, nossos técnicos se utilizaram de anéis de êmbolos submetidos a tratamento atômico e dos contadores especiais Geiger. Severas e contínuas provas demonstraram a grande superioridade dêste óleo de motor para todo serviço de lubrificação.

Enfim! Minuciosas investigações e o uso científico da Energia Atômica lhe oferecem agora o grande e Novo RPM MOTOR OIL, que *reduz à metade* o desgaste das peças vitais do motor, entre as revisões principais, devido à lubrificação.

Composto de aperfeiçoados aditivos patenteados, e comprovado em *tôdas* as espécies de serviço, o Novo "RPM" proporciona dupla proteção contra o acúmulo de carbono, ácido, corrosão e impurezas, reduz à metade o consumo de óleo... evitando grande parte de consertos dispendiosos. Procure hoje mesmo o distribuidor "RPM"!

"RPM" Marca Registrada

Um produto da

STANDARD OIL COMPANY OF CALIFORNIA



REPRESENTANTES PARA O BRASIL:

LUBRIFICANTES E PRODUTOS FONSECA S. A.

Rua Sacadura Cabral, 81 — Rêde Telefônica: 43-8944 — RIO DE JANEIRO

Distribuidores em São Paulo:

IMPORTADORA DE PETROLEO "IMPETROL" LTDA.

Rua Wandenkolk, 312 — Telefone: 32-3455 — São Paulo

Distribuidor no Paraná:

H. A. GUIMARÃES & CIA. LTDA.

Rua Pedro Ivo, 218 — Curitiba

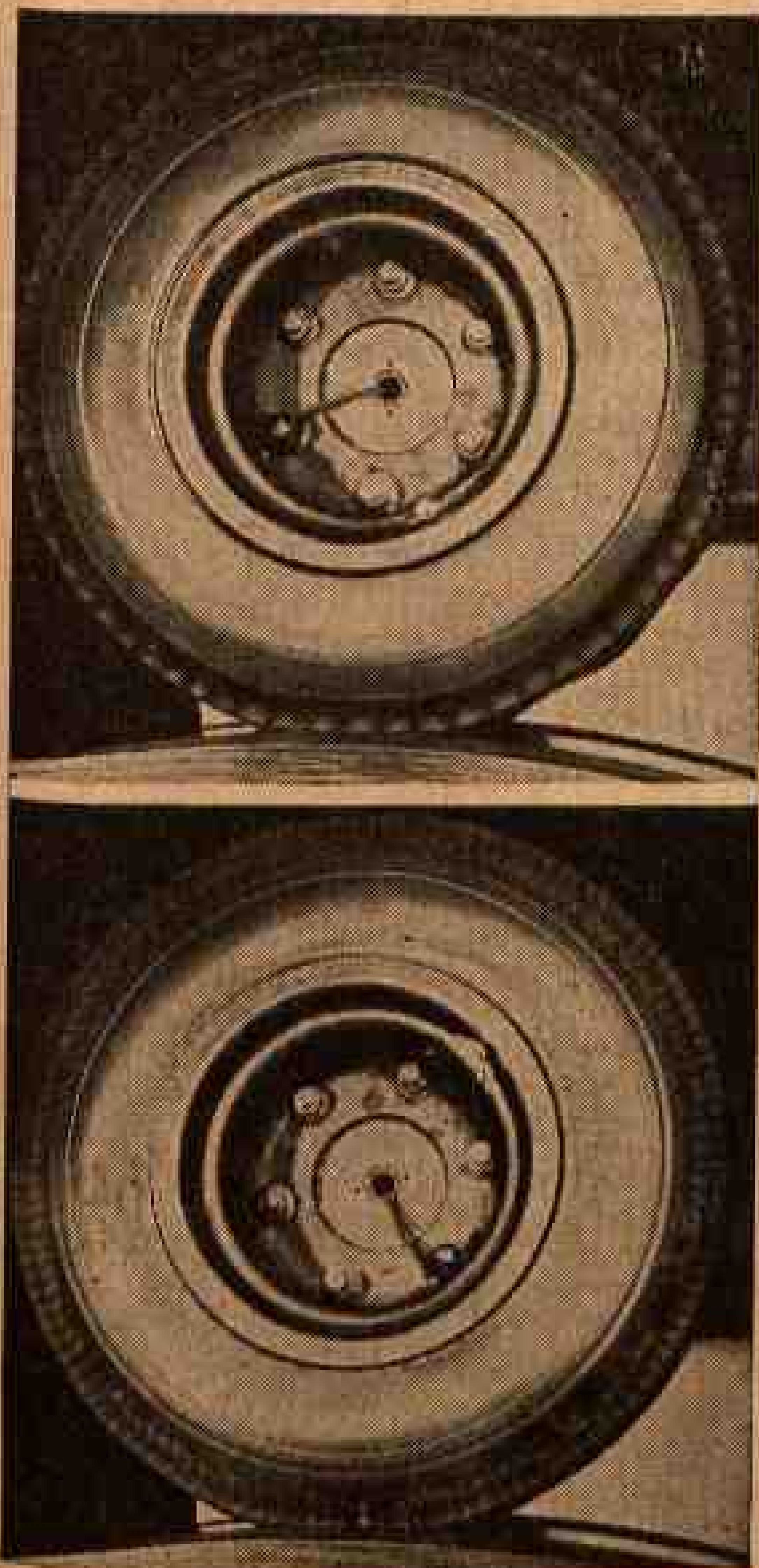
42-2P

tiac deverá introduzir em 1953 um similar do Skylark da Buick.

Começou a funcionar aqui uma fábrica de carroçarias de vidro, com as quais todo carro americano poderá ser transformado em carro-esporte. Trata-se da "Testaguzza Body Company", fundada por Cesare e Gino Testaguzza, desenhistas de carroçarias há 15 anos para várias firmas americanas.

A carroçaria-pilôto, em fiberglass, denomina-se "La Saetta" e pesa apenas 80 quilos. Foi montada num chassi Chevrolet comum, com motor de 142 HP.

O preço da carroçaria é avaliado em 1.800 dólares. A produçao começará em janeiro e está prevista a fabricação de 5 unidades por dia.



PNEUS NO LABORATÓRIO — Em testes de laboratório, de grandes velocidades, a Firestone verificou que quanto mais tempo o pneu permanece circular, mais seguro é para as velocidades elevadas. As fotos acima são estroboscópicas e mostram dois pneus de qualidade diferente submetidos à mesma prova, de 200 k.p.h. O de cima, pneu comum, sofre violenta distorção. O de baixo é o pneu Firestone moderno, baseado nos princípios de pneu para corridas: mantém sua forma e segurança.

A Nova Vela **BLUE CROWN**

DE 2 POLOS

venceu três vezes consecutivas a famosa corrida das 500 milhas de Indianapolis.

E AGORA... TAMBÉM AQUI NO BRASIL!

Venceu a prova de cilindrada livre, no "Quilômetro de arrancada", com Oldsmobile "88" em TEMPO RECORD 34 SEGUNDOS.



DISTRIBUIDORES:

BORGAUTO S. A.

MATRIZ: RUA S. CRISTOVÃO, 1254 - TELEFONES 48-1125 E 28-4210
FILIAL: AV. GOMES FREIRE, 602-A - TEL. 52-3924 - C. POSTAL 3301
END. TELEG.: "BORGAUTO" - C. POSTAL 3301 - RIO DE JANEIRO
FILIAL DE CAMPOS: RUA CARLOS LACERDA, 34-36

HELIAR



acumuladores
de alta qualidade
para todos os fins!

- *Potência*
- *Durabilidade*
- *Partida rápida*

SATURNIA S.A.

ACUMULADORES ELÉTRICOS

CAIXA POSTAL - 4830 - SÃO PAULO

DIVERSAS NOTÍCIAS

I EXPOSIÇÃO DE PEÇAS E ACESSÓRIOS DE FABRICAÇÃO BRASILEIRA

Em Janeiro de 1953 o importante certame

PROMOVIDA pela Associação Profissional das Indústrias de Peças de Automóveis e Similares, de São Paulo, está marcada para janeiro próximo uma Exposição que desde já vem despertando invulgar curiosidade: a I Exposição de Peças e Acessórios de Automóvel, de fabricação nacional, a realizar-se no Rio de Janeiro.

A grande maioria dos fabricantes paulistas (em São Paulo está localizado, como se sabe, o grande parque manufatureiro do país) e dos fabricantes estabelecidos no Rio e nos Estados tomará parte na Exposição, que será organizada com todos os detalhes e caracteristicos dos grandes certames.

Será uma verdadeira «mise-au-point» da indústria brasileira nesse setor que assume, dia a dia, importância maior.

O comércio automobilistico, por sua vez um dos mais importantes ramos do comércio brasileiro, mostra-se ansioso por conhecer assim pràticamente a indústria com que pode contar.

Sabe-se que a Exposição causará grandes surprêsas, pela variedade, quantidade e qualidade das peças e acessórios já fabricados no Brasil.

Merece todos os louvores, portanto, a Associação Profissional das Indústrias de Peças para Automóvel. Nesta conjuntura em que precisamos contar cada vez em maior proporção com o artigo de fabricação interna, justo e louvável é que comércio e indústria estreitem os laços do mútuo conhecimento, para mais proveitoso intercâmbio.

Grande será a afluência, ao Rio de Janeiro, de comerciantes de todos os pontos do Brasil. E o certame terá benéfica influência concretizada numa intensificação imprevisível das transações dentro do nosso próprio país.

AUTOMÓVEIS & ACESSÓRIOS manterá seus leitores completamente informados de tudo o que se referir à Exposição. A partir do nosso próximo número publicaremos detalhes, a data exata, o local, as inscrições e outros dados de interêsse geral.

PROIBIDA, A CONTAR DE 1 DE JULHO DE 1953, A ENTRADA NO BRASIL DE AUTOMÓVEIS E CAMINHÕES MONTADOS

O ministro da Fazenda encaminhou ao presidente da República o relatório da Subcomissão de Fabricação de Jeeps, Tratores, Caminhões e Automóveis da C. D. I., sugerindo as medidas necessárias ao incremento das indústrias auxiliares de veículos já existentes no país, visando a favorecer sua expansão, bem como a facilitar a implantação de novas indústrias do ramo.

São as seguintes em resumo as providências alvitradas: proibição pela CEXIM de importação de peças para substituição, já produzidas no país; fixação de critérios para importação de veículos automóveis, tendentes a fomentar o uso de peças e partes de produção nacional; proibição, a partir de 1º DE JULHO DO ANO PRÓXIMO, da entrada de veículos a motor, montados, para fins comerciais (revenda); regulamentação, para ser posta em prática a partir de 1º de janeiro de 1954, das importações de veículos para serem montados, de forma a se impedirem aquisições no exterior das peças produzidas no Brasil, facilidade de importação de algumas matérias-primas e material semifabricado, quando destinados à indústria de montagem e a de fabricação de peças e acessórios; medidas de incentivo ao estabelecimento de indústrias especializadas, como a de radiadores, amortecedores, etc.; modificação da lei do impôsto de consumo, no que respeita a peças e acessórios destinados à montagem de veículos; interpretação da nota 306 da Tarifa das Alfândegas de modo a evitar a cobrança de direitos aduaneiros sôbre as peças fabricadas no país, como vem acontecendo.

O presidente da República exarou despacho aprovando as conclusões e louvando o trabalho da Comissão de Desenvolvimento Industrial.

A Associação Profissional Das Indústrias De Peças Para Automóveis De S. Paulo Dirige-se Ao Presidente Da República

O presidente da República recebeu em 3 do corrente o seguinte telegrama do presidente da Associação Profissional das Indústrias de Peças para Automóveis e Similares, de São Paulo:

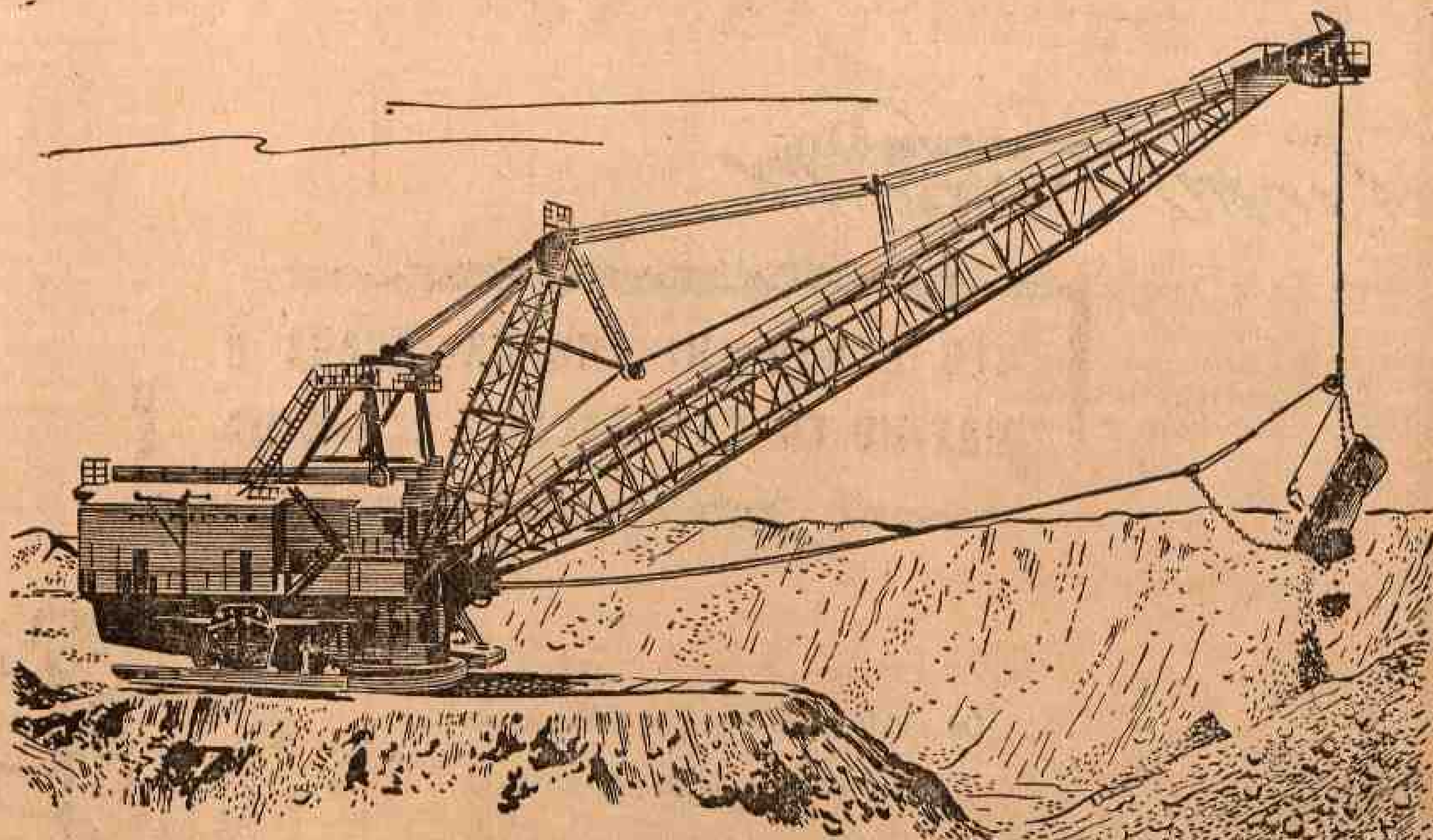
"São Paulo — A Associação Profissional das Indústrias de Peças para Automóveis e Similares de São Paulo, tem a subida honra de apresentar a V. Excia. os agradecimentos de 350 indústrias nacionais de autopeças pelo insigne gesto de V. Excia. aprovando as conclusões da Comissão de Desenvolvimento Industrial, constantes do parecer da subcomissão de jeeps, tratores, caminhões e automóveis, a respeito das medidas necessárias de fomênto à produção nacional de autopeças e implantação gradativa da indústria automobilistica do País. Constitui tão emérito ato de V. Excia. o marco inicial e imperecível dêsse grandioso empreendimento que é o legítimo anseio do nosso povo e que descortinará novos e magníficos horizontes para a economia e o progresso da Nação, pelo que merecerá eterna gratidão de todos quantos desejam a grandeza da nossa Pátria. Saudações respeitosas. (a) *Alberto de Melo*, Presidente".

São Paulo Em Marcha Para A Produção De Borracha

Enquanto a indústria brasileira de artefatos de borracha luta com falta de matéria prima e algumas fábricas chegam a reduzir os dias de trabalho ao mesmo tempo que escasseiam os pneus, na Amazônia ouvem-se muitos discursos, muitos projetos de proibir a plantação de seringueiras fora do vale amazônico mas... nenhum ato, nenhuma manifestação de ação, de trabalho.

Cogita-se de monopólio da plantação para a Amazônia mas nenhuma plantação é feita pelos eloquentes habitantes do Inferno Verde, muito mais literatos do que trabalhadores.

Apesar da ameaça da proibição e da destruição das culturas, os paulistas trabalham calados e dentro em breve São Paulo estará produzindo borracha em grande escala, na fazenda Santa Sofia, em Boa Esperança do Sul. Já se encontram em ponto de sangria 26.000 seringueiras, tendo o seu proprietário, sr. José Procópio de Araújo Ferraz, solicitado ao Instituto Agronômico de Campinas um técnico para realizar a



Vai substituir um Rolamento?

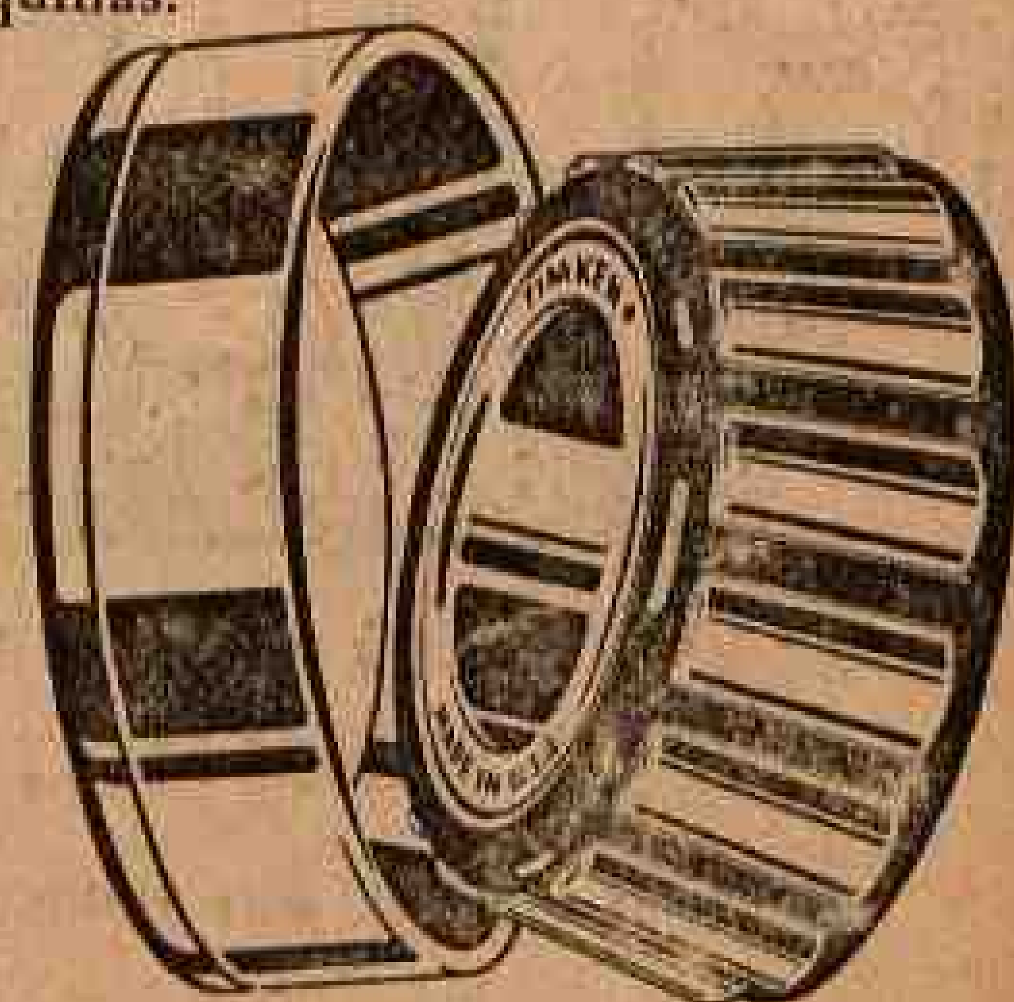
O senhor pode *conservar* ou *aumentar* a eficiência da máquina em que será instalado! Basta exigir sempre a marca TIMKEN, porque o único rolamento capaz de *igualar* um equipamento TIMKEN original é outro Rolamento TIMKEN! E se a máquina não foi equipada com TIMKEN pelos fabricantes é possível aumentar sua eficiência, instalando-os nas substituições. Não é sem razão que pràticamente todos os fabricantes de autos, caminhões, tratores e máquinas operatrizes aplicam TIMKEN como rolamento original. Aproveite tôdas as substituições para conseguir um equipamento TIMKEN em tôdas as suas máquinas.

Se **TIMKEN**®
é o melhor para equipamento original, também é o melhor para substituições

Rolamentos TIMKEN

MARCA REGISTRADA • REG. U.S. PAT. OFF.

DE ROLOS CÔNICOS



THE TIMKEN ROLLER BEARING COMPANY OF SOUTH AMERICA

Av. Duque de Caxias, 334/338 - Caixa Postal 8.208 - S. Paulo

DISTRIBUIDORES AUTORIZADOS:

ALMEIDA LAND S. A.
Comércio e Importação
Rua Florêncio de Abreu, 663
Rua Washington Luís, 55
Av. Duque de Caxias, 86
Caixa Postal, 233 - S. Paulo
End. Telegr. LANDAL

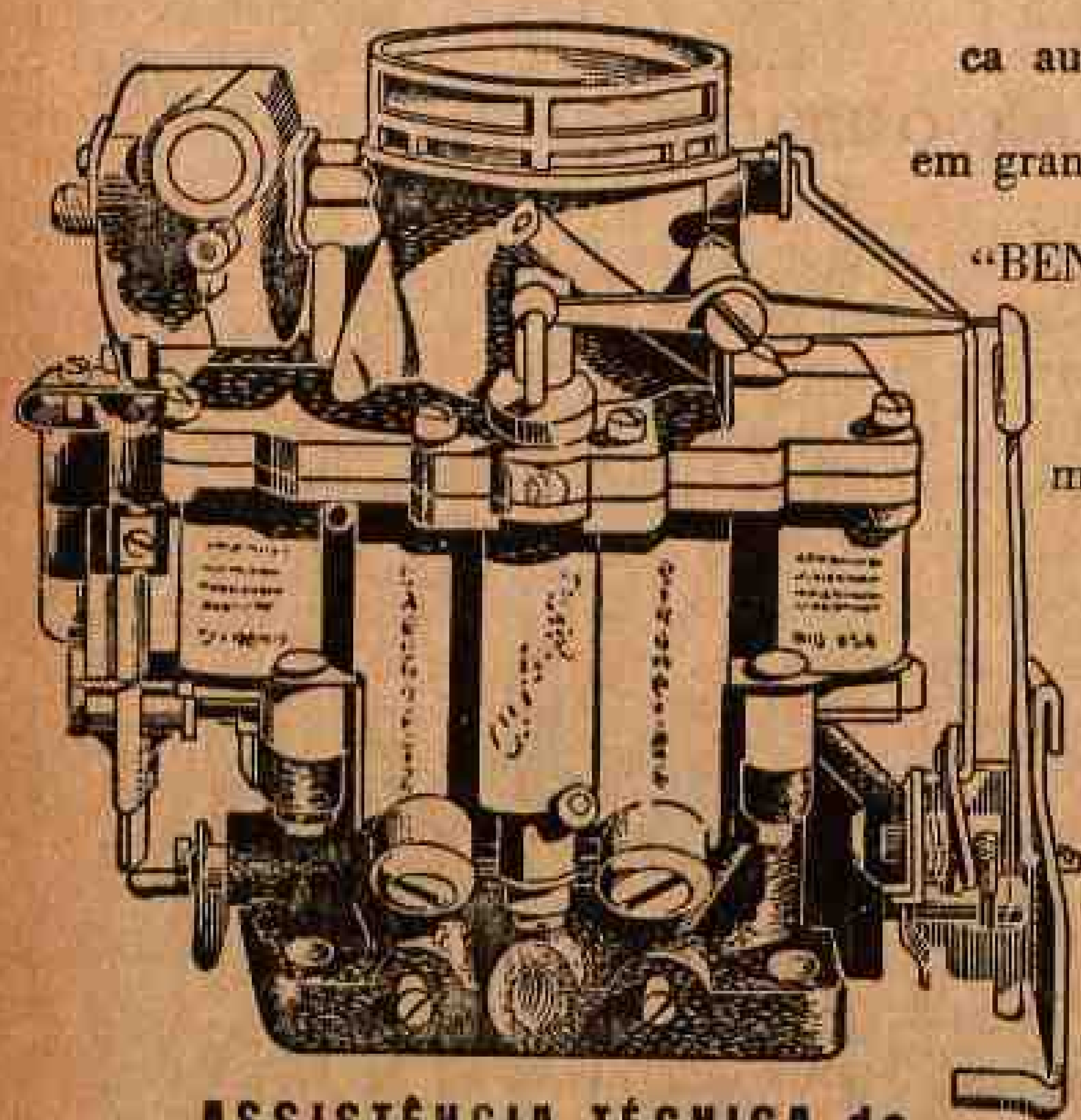
LUPORINI
Comércio e Indústria S. A.
Rua Florêncio de Abreu, 441
Caixa Postal, 4.009 - S. Paulo
Rua Riachuelo, 208
Caixa Postal, 2.282 - Rio de Janeiro
End. Telegr. LUPORINI

SOMAC
Sociedade Máquinas e Acessórios Ltda.
Av. Duque de Caxias, 343 - S. Paulo
Rua Figueira de Melo, 332/334
Rio de Janeiro
End. Telegr. SOMACLI

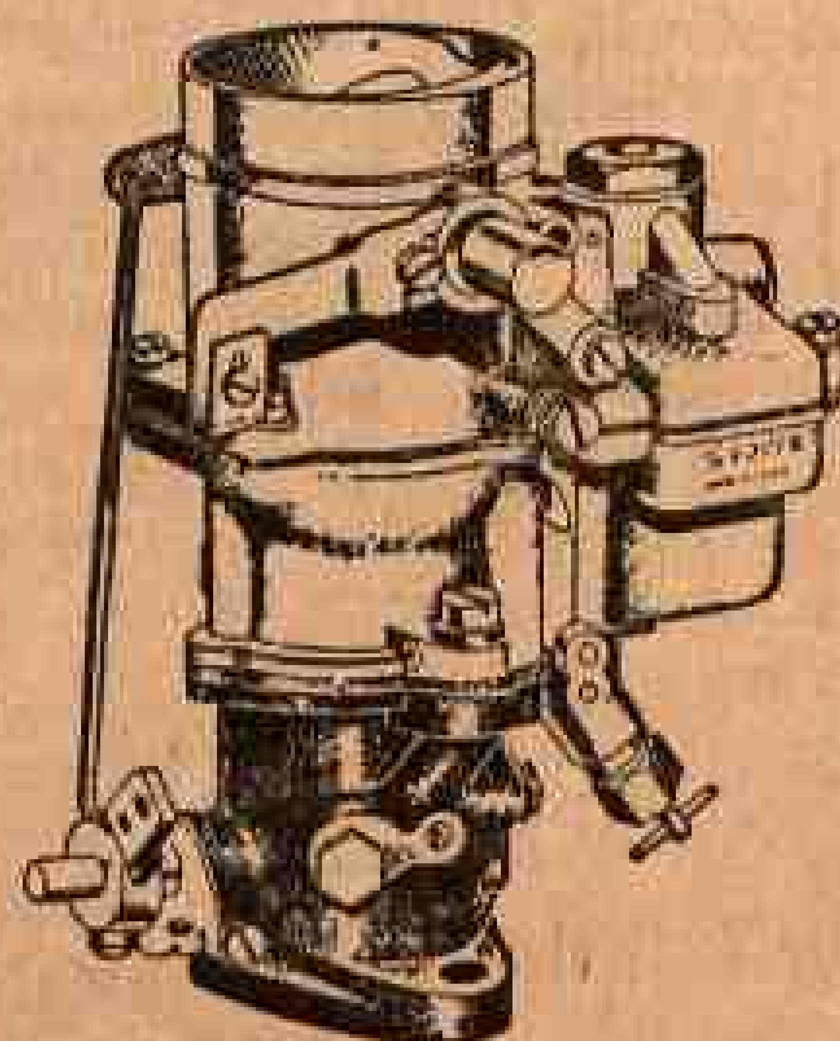
Com Bendix

SEU CARRO LHE PROPORCIONARÁ O MÁXIMO EM SATISFAÇÃO E ECONOMIA

Carburador STROMBERG



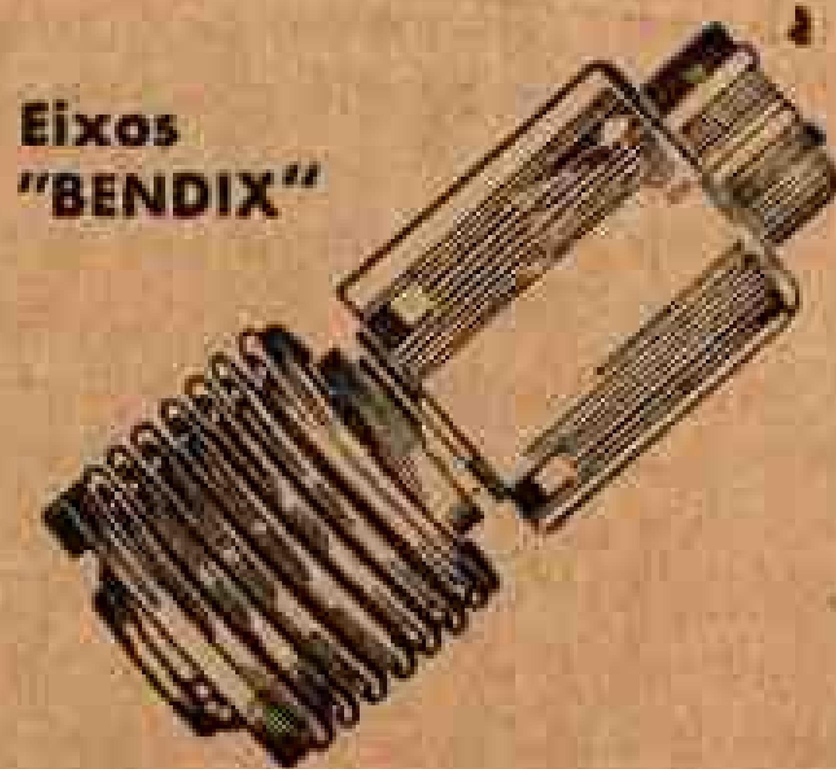
Os aperfeiçoamentos que contìnuamente se realizam no campo da técnica automobilística, são lançados em grande parte pela famosa linha "BENDIX" que, por isso mesmo, se tornou o símbolo dos mais avançados melhoramentos e garantia autêntica da "performance" de seus produtos. Equipe seu carro com "Bendix" e êle lhe dará satisfação nas melhores condições de eficiência e economia!



Carburador ZENITH



Filtro ZENITH



Eixos "BENDIX"

ASSISTÊNCIA TÉCNICA de OFICINA ESPECIALIZADA

Descontos especiais para revendedores

Representantes autorizados



Borghoff S. A.

RIO DE JANEIRO: Rua do Riachuelo, 243 — Tel. 42-3720
SÃO PAULO: Av. General Olímpio da Silveira, 63 — Tel. 51-6890

Voga Publicidade

prova de produção dessas árvores, que têm seis anos.

Adiantou o sr. Ferraz, que em sua fazenda existem 30.000 seringueiras das quais foram retiradas outras tantas sementes. Possui ainda um viveiro com 400 mil mudas com dois anos.

Revelou também o proprietário da fazenda Santa Sofia, que as sementes que germinaram em Ubatuba, foram importadas pelo govêrno da Libéria, possuindo já provas concretas de que o seu latex é de qualidade superior ao obtido nos seringais do alto Acre, considerado o melhor do mundo.

Em Ubatumirim, nas proximidades de Ubatuba, está sendo realizado um campo de experimentação, com mudas da Fazenda Santa Sofia. Em Iguape, um dos agrônomos que participaram das experiências na Fazenda citada, está iniciando também uma cultura com mudas colhidas em Santa Sofia.

Assim, São Paulo prepara-se para num futuro não muito remoto produzir o latex de que necessita para o seu consumo.

A CEXIM Ameaça Com a Polícia

A CEXIM publicou no "Diário Oficial" um aviso ameaçando recorrer à polícia se ali aparecerem intermediários. Diz o seguinte o tal aviso:

"Adverte a direção da CEXIM que a interferência de intermediários, nas pretensões dos interessados é desnecessária e perniciosa.

Julga, por isso, de tôda a conveniência que os interessados tratem dos seus assuntos pessoalmente ou através de procuradores legalmente habilitados.

Não deverá, portanto, — acentua aquela Carteira — merecer o menor crédito a atitude de pessoas mal orientadas que, alegando prestígio ou amizade junto a autoridade da CEXIM, venham a insinuar a possibilidade de obter vantagens, porquanto o referido órgão não dá tratamento especial a quem que seja.

Se necessário, a CEXIM solicitará a colaboração da Polícia para efetuar a prisão dêsses elementos indesejáveis.

As pretensões dos interessados serão, como de costume, examinadas com isenção e espírito de justiça, subordinados, é claro, aos supremos interêsses do País e às dificuldades

Relação de licenças de importação para veículos a motor, peças e acessórios, concedidas pela Carteira de Exportação e Importação do Banco do Brasil, durante os meses de Setembro e Outubro de 1952.

EM SETEMBRO

Automóveis	Lic. Nº	Quilos	Cruzeiros	Proced.
Distribuidores Unidos do Brasil S/A.	22607	53.500	1.460.100*	Alemanha
Distribuidores Unidos do Brasil S/A.	22619	39.105	896.600*	Alemanha
Distribuidores Unidos do Brasil S/A.	22620	25.175	711.300*	Alemanha
Distribuidores Unidos do Brasil S/A.	22621	32.425	879.800*	Alemanha
Distribuidores Unidos do Brasil S/A.	22622	114.945	2.576.300*	Alemanha
Distribuidores Unidos do Brasil S/A.	22623	17.775	402.900*	Alemanha
Distribuidores Unidos do Brasil S/A.	22624	37.050	935.500*	Alemanha
Distribuidores Unidos do Brasil S/A.	22625	7.950	224.600*	Alemanha
Goodwin Cocozza S/A.	22608	15.300	377.400*	Inglaterra
Goodwin Cocozza S/A.	22609	42.500	1.048.300*	Inglaterra
Goodwin Cocozza S/A.	22610	10.200	251.600*	Inglaterra
Companhia Comercial e Maritima ..	22273	1.800	50.800*	U S A
Ford Products Co.	22282	29.700	878.300*	U S A
General Motors do Brasil S/A.	22627	51.000	786.300*	U S A
Chassis de caminhão				
General Motors do Brasil S/A.	22626	5.600	113.600*	U S A
Tratores				
Cobraice — Cia. Bras. Ind. Com. ..	22382	10.600	205.920	U S A
Peças e acessórios				
Cia. Siderúrgica Nacional	22685	1.425	27.300	Inglaterra
Cia. Siderúrgica Nacional	22691	384	113.800	U S A
Cia. Vale do Rio Doce	22682	2.350	411.000	Inglaterra
General Motors do Brasil S/A.	22205	33	1.217	U S A
Representações Araponga Ltda.	22303	1.075	30.400	Alemanha

EM OUTUBRO

Automóveis	Lic. Nº	Quilos	Cruzeiros	Proced.
Automóveis Citroen Ltda.	23529/31	46.920	1.355.228*	França
Cia. Distr. Geral Brasmotor	23554	2.000	48.700*	U S A
Cia. Distr. Geral Brasmotor	23709	471.800	14.293.500*	Alemanha
Cia. Distr. Geral Brasmotor	23785	10.500	313.900*	Alemanha
Cia. Distr. Geral Brasmotor	24308	41.000	1.252.200*	Alemanha
Carvalho S/A. Org. Com. Imp.	24373	60.000	1.600.000*	Holanda
Carvalho S/A. Org. Com. Imp.	23799	73.500	2.240.000*	Holanda
Jeeps				
Agromotor S/A.	23387/388	808.000	15.903.200	U S A
Comarsa S/A.	23389/390	44.800	748.800	U S A
Est. James Fre. Clark S/A.	23391/394	74.100	1.505.100	U S A
Est. James Fre. Clark S/A.	23498/505	389.100	8.624.000	U S A
Figueras S/A.	23395/396	1.210.300	24.079.700	U S A
Gavtal S/A.	23397/398	770.550	17.784.000	U S A
J. Macedo S/A.	23399/400	157.200	2.620.800	U S A
Mário da Silva Cravo S/A.	23401/402	80.500	1.754.600	U S A
Martin Rep. Com. «Marcosa»	23403/404	44.800	743.700	U S A
Pinto, Irmão & Cia.	23405/406	97.000	2.237.900	U S A
Samarco S/A. Ag. Maritima Com. ..	23407/408	49.000	1.159.400	U S A
Transparaná S/A.	23409/410	141.800	3.719.791	U S A
Ônibus				
D. P. Cleto (Rep. Ind. Com.) Ltda. ..	23385/386	176.000	9.359.935	U S A
Chassis de ônibus				
Fábrica Nacional de Motores	24379	250.000	10.378.368	Itália
Tratores				
Sotema S/A.	23981	39.666	1.127.900	U S A
Constr. Gerson Ferreira Ltda.	24043	105.000	1.834.560	U S A
Reboques				
Fábrica Nacional de Motores	24378	98.000	2.831.400	Itália

(*) Por compensação.

Fonte: SERVIÇO AÉREO EXIM, de J. CESAR, Cx. Postal, 3317, Rio de Janeiro

DANIEL COSTA & CIA.

LOJA-OFICINA:
RUA JOÃO NEGRÃO, 350 - 360
FONES: ESCRITÓRIO 3407 — SECÇÃO DE PEÇAS 4620
END. TELEGR., "AUTOPEL" — CAIXA POSTAL 882

CURITIBA — PARANÁ — BRASIL

Concessionários da

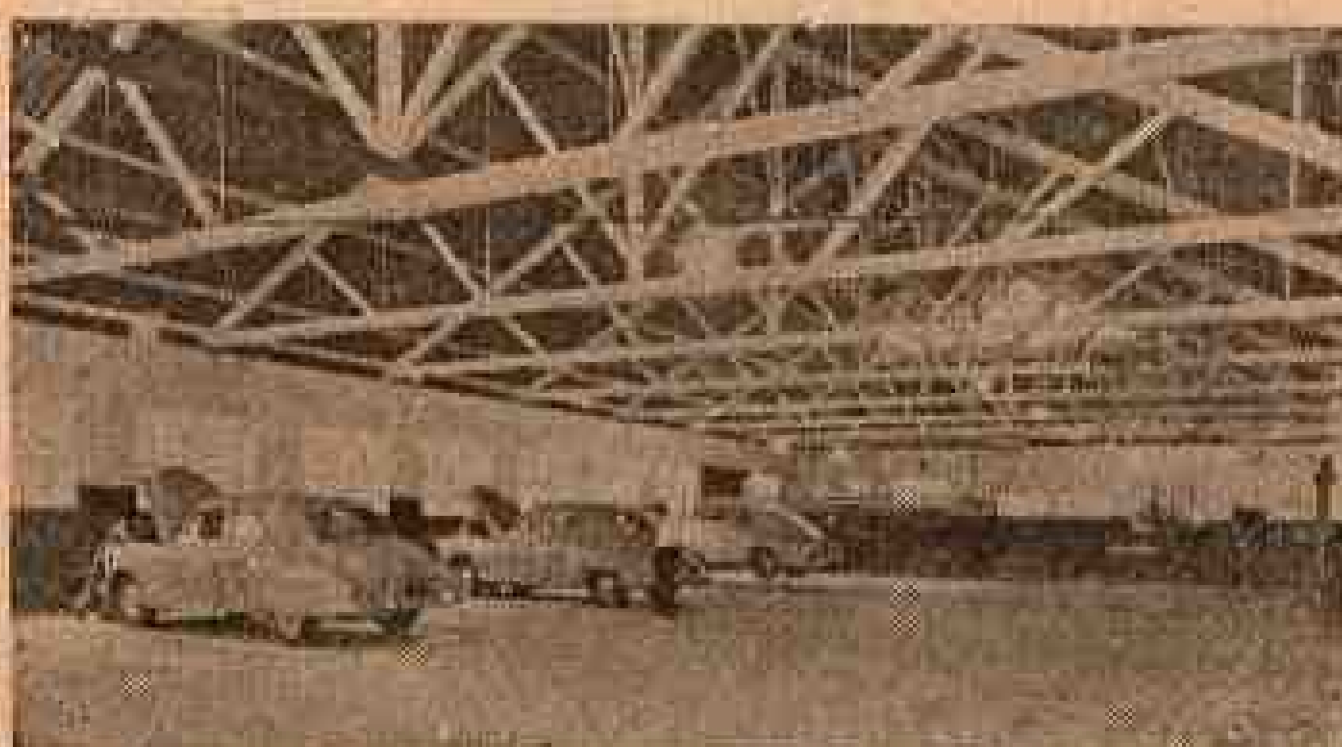
GENERAL MOTORS DO BRASIL S. A.

OLDSMOBILE, BEDFORD, VAUXHALL, OPEL
AUTOMÓVEIS ★ PEÇAS ★ ACESSÓRIOS



ÓLEO
VALVOLINE
100% Pennsilvânia

DISTRIBUIDORES
PARA O ESTADO
DO PARANÁ



Oficina Mecânica

da presente conjuntura cambial. A CEXIM, entretanto, apreciará as sugestões de todos quantos desejarem colaborar, visando a melhoria de seus serviços".

são fabricadas por grandes e pequenas indústrias especializadas, em qualquer quantidade; *Engraxadeiras*: fabricadas no país em grande quantidade; *Parafusos de porca..*: idem.

Obras Rodoviárias E Ferroviárias

Falando à imprensa sôbre a ligação rodoviária Belo Horizonte-Rio, o Ministro da Viação declarou que essa via pública estará concluída dentro de três anos, porque o Congresso incluiu a auto-estrada «Presidente Vargas», entre as obras de maior urgência. Verificou, por outro lado, o andamento das obras na rodovia «Fernão Dias», a qual, ligando B. Horizonte a S. Paulo, encurtará a distância em 400 quilômetros. Já no 1.º semestre de 1953, o trecho de Extrema a Varginha estará terminado e, dentro de dois anos, a sua pista pavimentada deverá estar inteiramente acabada. São duas obras de extraordinário vulto técnico e exprssão econômica para aquêle Estado. Sòmente nas retificações, construções de ligações e prolongamento das ferrovias Central do Brasil, Rêde Mineira de Viação e Leopoldina, no território mineiro, o govêrno Federal aplicará mais de dois bilhões e meio de cruzeiros.

Novo Motor Para O Morris Minor

LONDRES — O primeiro benefício mecânico a resultar da fusão dos grupos Morris e Austin na British Motor Corporation acaba de ser anunciada pela Organização

Restrições De Peças de Automóveis

Segundo a Associação Profissional das Indústrias de Peças para Automóveis e Similares de São Paulo, são as seguintes as restrições feitas para importação de peças de automóveis e as suas rações: *Pistões*: a indústria nacional, além de sua linha normal de fabricação, está capacitada a produzir qualquer tipo de pistão, desde que seja solicitado: *Pinos de manga do eixo*: a produção nacional supre perfeitamente e com sobras, o consumo de reposição; *Barras de direçãos* idem, exceto os terminais; *Cruzetas*: a indústria nacional pode fabricar mais tipos do que os citados; entretanto, fabrica apenas os encomendados; *Bombas dágua*: nas partes de desgaste lento, as encomendas sempre foram executadas normalmente; as peças de desgaste rápido sempre foram executadas em nosso país: *Chapas de pressão de fricção*:

Ainda a Importação de Automóveis Como Bagagem

Novas Exigências do Banco do Brasil

AVISO Nº 9

O Banco do Brasil S. A. — Fiscalização Bancária, tendo em vista o Aviso Nº 290, expedido pela Carteira de Exportação e Importação, publicado no Diário Oficial de 19-9-1952, página 14.756, torna público que a sua concordância à importação de automóveis de uso particular, sem cobertura cambial, está subordinada à exibição dos seguintes documentos, comprobatórios da origem regular das disponibilidades em nome dos importadores, com que foram os mesmos automóveis adquiridos:

— extrato de conta ou notas de crédito expedidas por pessoas jurídicas estabelecidas no exterior, inclusive bancos, devidamente visadas por autoridades consulares brasileiras, desde que por êsses papéis possam ser verificadas a existência e a origem das disponibilidades a serem utilizadas pelo seu proprietário na importação pleiteada;

— declarações emitidas por pessoas jurídicas idôneas estabelecidas no exterior, devidamente legalizadas por autoridades consulares brasileiras e acompanhadas de comprovante ou fotocópia autenticada pelo Consulado Brasileiro, do impôsto de renda pago ou declarado ao govêrno estrangeiro, certificando que o interessado recebeu, a título de honorários, vencimentos, ordenados, etc., por serviços prestados à expedidora do atestado, quantia acima da suficiente para a sua manutenção durante a permanência no estrangeiro; e

— prova de permanência no exterior, em comissão oficial, e de ter auferido remuneração de qualquer natureza em moeda estrangeira.

Rio de Janeiro, 11 de outubro de 1952.

Fernando Drumond Cadaval — Diretor da Carteira de Câmbio do Banco do Brasil S. A. — Aristides Monteiro de Carvalho e Silva — Chefe da Fiscalização Bancária.

Cobima

NIEHOFF PRODUCTS CHICAGO 30, U.S.A.

TRICO

só distribui o melhor

MOOG

EM PEÇAS, ACCESSÓRIOS E TODOS OS IMPLEMENTOS PARA AUTOMÓVEIS



Organizada para cumprir fiel e exatamente o enunciado de seu "slogan" — *SÓ DISTRIBUI O MELHOR* — COBIMA só assume a responsabilidade de representar ou distribuir artigos cuja comprovada qualidade não comprometam o espírito de seu lema. Nesse objetivo de adquirir e merecer a mais sólida confiança dos revendedores, COBIMA só distribui produtos das mais reputadas marcas mundiais, de qualidades testadas como insuperáveis.

Peças em geral, ferramentas, máquinas e equipamentos para garagens e oficinas.

Barrett

PERFECT CIRCLE

AIRTEX

Budd

Allied



Sparton

CHAMPION



BRUNNER

Cobima

CIA. BRASILEIRA IMPORTADORA DE MATERIAIS AUTOMOTORES

Capital realizado Cr$ 10.000.000,00

Rua Figueira de Melo, 237 - Tel.: 48 .111 - Rio

Vaga Publicidade

ESTADOS UNIDOS DO BRASIL

ESTATISTICA GERAL DOS VEICULOS AUTOMOTRIZES EXISTENTES NO BRASIL EM 1.º DE JULHO DE 1952:

Estados e Territórios	A. Part.	A. Al.	C. Part.	C. Al.	Ônibus	Total	Motos	Tratores
São Paulo	82071	21819	47351	32624	5424	189289	5771	6221
Amazonas	1138	307	703	263	109	2520	269	175
Pará	1581	384	1376	518	290	4149	384	258
Maranhão	524	219	416	197	72	1428	160	106
Piauí	478	198	450	242	86	1454	139	111
Ceará	2778	747	2540	1237	367	7669	555	414
Rio G. do Norte	1003	319	927	683	159	3091	303	183
Paraíba	1366	536	1512	964	270	4648	429	275
Pernambuco	7001	1833	4606	3442	821	17703	1104	856
Alagôas	1024	314	853	586	152	2929	227	236
Sergipe	605	254	559	463	133	2014	197	207
Bahia	4897	1257	3870	1877	583	12484	825	616
Espírito Santo	1199	439	1379	670	228	3915	395	314
Rio de Janeiro	7475	2084	5818	2910	1127	19414	972	1095
Distrito Federal	60336	13484	32120	13472	2690	122102	3488	605
Paraná	6655	1788	5842	4888	870	20043	1017	1011
Santa Catarina	2953	1036	2818	2108	490	9405	798	472
Rio Grande do Sul	24394	5543	14447	8154	2026	54564	3442	2147
Goiaz	1069	383	965	652	188	3257	335	310
Mato Grosso	846	332	1006	607	214	3005	333	229
Minas Gerais	12509	4354	11110	6800	1547	36320	2081	1864
Território do Acre	57	19	89	27	12	204	28	20
Terr. do Amapá	26	6	61	13	6	112	14	15
Terr. do Guaporé	65	39	76	19	11	210	20	33
Terr. do R. Branco	10	3	26	7	4	50	7	12
TOTAL	222060	57697	140920	83423	17879	521979	23294	17785

Instituto Brasileiro de Cadastro,
Caixa Postal 2345 — Rio.

Nuffield. Será introduzido um novo Austin Minor (pronuncia-se «Máiner») e que, embora não se apresente modificado em sua aparência, será equipado com motor de válvula na cabeça de 803 c.c. da mesma especificação que o motor Austin Seven.

O atual Morris Minor tem uma unidade motriz de válvula lateral, de 918 c.c. Alega-se que o novo motor desenvolverá a velocidade média máxima, com dois passageiros, de 106 quilômetros por hora, sendo o carro capaz de acelerar de 20 para 60 milhas (aprox. 32 para 97 k.p.h.) em apenas 45 segundos. Durante algum tempo o motor será apenas empregado no modêlo de quatro portas, para atender à procura por êsse carro nos mercados externos.

VEÍCULOS A MOTOR

Importação Brasileira no período de 1 de Janeiro a 31 de Dezembro de 1951

Procedência	9811	9995	9812	9813	9822	9880	9756
Alemanha	2.434	8	1.617	25	2.860	903	1.229
Austrália	—	—	—	—	—	—	59
Austria	—	—	4	—	35	78	2
Canadá	1	2	37	—	51	—	100
Costa Rica	—	1	—	—	—	—	—
Cuba	—	1	—	—	—	—	—
Estados Unidos	30.041	616	27.894	440	22.942	175	8.432
França	2.411	67	520	42	848	90	412
Grã-Bretanha	10.447	11	2.477	72	1.121	3.372	1.560
Holanda	70	7	3	—	—	110	83
Itália	596	16	28	—	599	27	246
Japão	—	—	—	—	37	—	—
Líbano	—	1	—	—	—	—	—
Panamá	1	—	—	—	—	—	—
Portugal	2	8	—	—	—	—	—
Suécia	587	4	7	—	496	184	131
Suíça	3	26	—	—	—	—	1
Tchecoslováquia	667	—	63	—	—	1.261	—
União Belgo Luxemburgo	14	8	10	—	—	25	1
Uruguai	—	4	—	—	—	—	—
Total de unidades	47.274	781	32.660	579	28.989	6.225	12.256

9811 — Automóveis para passageiros; 9995 — Automóveis para passageiros — bagagem; 9812 — Caminhões, ambulâncias e semelhantes; 9813 — Ônibus; 9822 — Charsis para caminhões, ônibus ambulâncias e semelhantes; 9880 — Motocicletas; 9756 — Tratores (exclusive a vapor).

Fábrica Francesa De Montagem De Ônibus Em São Paulo

As Usinas Chausson, de Paris, venceram uma concorrência pública da Prefeitura de São Paulo para o fornecimento de 100 a 300 ônibus. Em face das boas perspectivas que o Brasil oferece e do crescimento constante do número de ônibus em circulação no país, os diretores daquela indústria resolveram montar em São Paulo uma grande oficina de manutenção e aqui se encontram estudando a conveniência de transferir também uma oficina de montagem e de fabrico de peças.

A Checker Cab No Brasil

A «C. T. G.», Comércio e Transportes Gerais, S. A., do Rio de Janeiro, da qual é diretor-superintendente o Sr. José Rodrigues Bueno, foi, recentemente, nomeada distribuidora exclusiva para o Brasil da Checker Cab Manufacturing Corporation, dos Estados Unidos.

A Checker Cab Corporation é uma antiga e conceituada emprêsa que se dedica à fabricação de automóveis de aluguel — táxis. Seus produtos são bastante conhecidos e adotados por grande número de emprêsas frotistas de «taxis» na América do Norte.

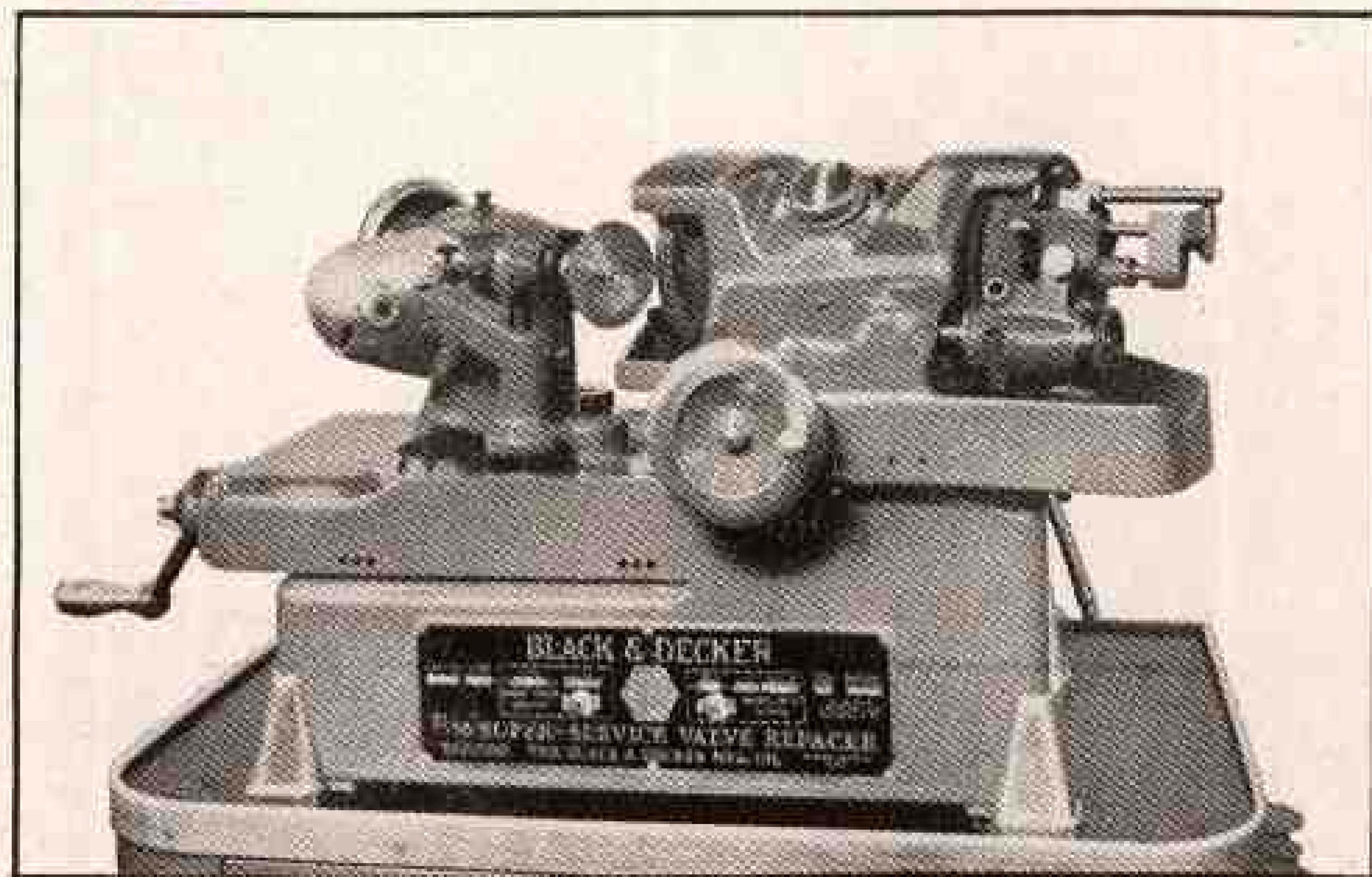
Importação De Ônibus Completos

A Federação das Indústrias do Estado de São Paulo vem de manifestar-se mais uma vez contrária à importação de ônibus completos, de qualquer tipo ou em caráter excepcional, de vez que a indústria de montagem do país está plenamente capacitada a atender às exigências do consumo interno, desde que lhe sejam facultados os «chassis» requeridos pelos clientes.

Acessórios De Automóveis

Em São Paulo será iniciada dentro de pouco tempo a fiscalização do comércio de peças para automóveis. O serviço ficará a cargo do Departamento de Policiamento Econômico da COAP, o qual escolherá fiscais especializados para percorrer as firmas que estão vendendo acessórios para automóveis a preços excessivos.

A SUPERIORIDADE Black & Decker proporciona maiores lucros no recondicionamento de motores



BLACK & DECKER - *Retificadoras de válvulas "Deluxe Super-Service"*

Proporcionam absoluta precisão e perfeito espelhamento, sem delongas, em uma só operação. Retificam válvulas desde 9/32" até 11/16" na haste e até 4" de diâmetro na cabeça, em quaisquer ângulos 0° até 90°.



BLACK & DECKER - *Retificadoras de sedes de válvulas "Vibro-Centric"*

Dotadas de uma positiva ação vibratória, que permite o rebôlo afastar-se da sede uma vez em cada revolução, eliminando os resíduos. A retificação é concêntrica - retifica a sede em tôda a sua circunferência - e assegura perfeito alinhamento, proporcionando precisão e esmerado espelhamento das sedes tanto de aços doces como sedes de aço Stellite. Não requerem ajustes especiais. Também disponiveis em variados estojos, formando conjuntos especializados.

Realmente, **"BLACK & DECKER"** é a mais eficiente e lucrativa Retificadora de Válvulas. Proporciona rapidez e precisão nos trabalhos, reduzindo a um mínimo os custos de produção. Equipada com todos os apetrechos necessários, inclusive para trabalho a úmido em ambos os rebolos.

BLACK & DECKER

Furadeiras elétricas portáteis de 1/4"

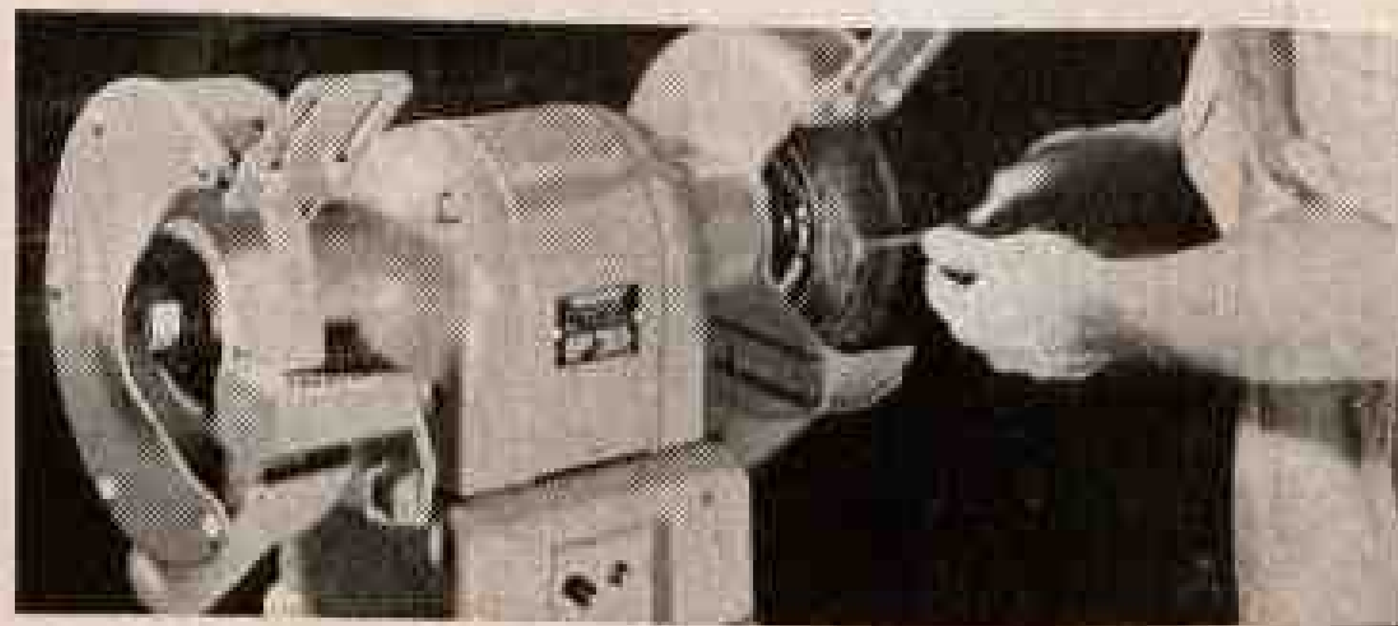


Leves e compactas, para trabalhos pesados de contínua producão, podem ser equipadas com escôvas cilíndricas e cônicas para completa limpeza de cabeçotes, pistões, câmaras de combustão, portos e guias de válvulas.

BLACK & DECKER

Esmeris de bancada de 6", 8" e 10"

Linhas suaves, construção robusta e providos de motores "Heavy Duty" para trabalhos pesados de produção contínua. Quando equipados com escôvas circulares de aço "WHIRLWIND", proporcionam perfeitos trabalhos de limpeza e remoção do carbono impregnado nas válvulas, assegurando melhor ajuste na montagem das válvulas.

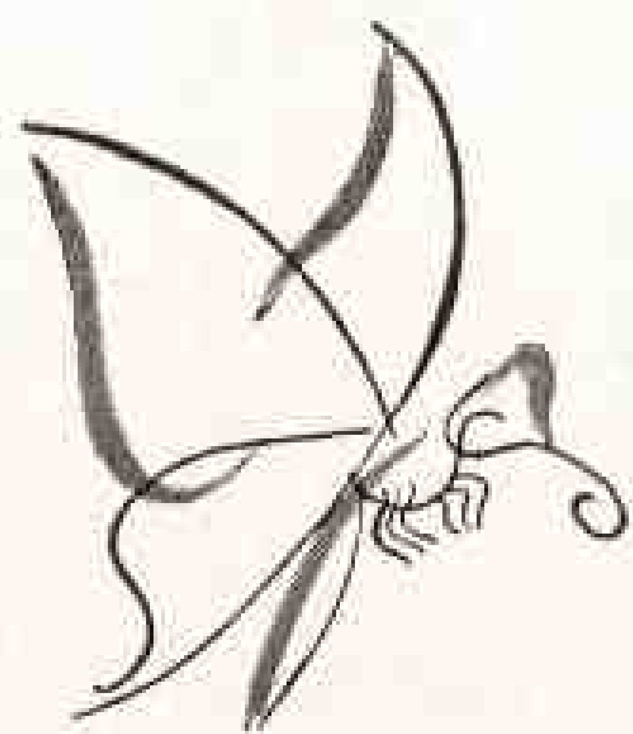


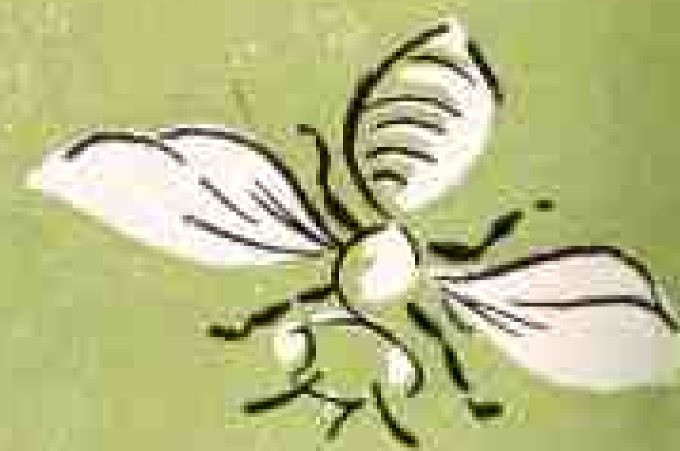
Black & Decker

Furadeiras, esmeris, lixadeiras, polidoras, serras, martelos e outras ferramentas elétricas portáteis que reduzem os custos de produção, proporcionando maiores lucros.

Por intermédio dos distribuidores Black & Decker, obtenha, do próprio fabricante, completa assistência técnica com sobressalentes genuinos, instrumentos de precisão e técnicos treinados nas fábricas Black & Decker nos EE. UU.

Para informações mais detalhadas, consulte o distribuidor Black & Decker mais próximo, cujo enderêço é encontrado na ***lista classificada*** *sob o título "Ferramentas Elétricas Portáteis" e poderá também ser obtido nos escritórios Black & Decker, à Rua Oriente, 768 - Tel.: 9-5758 - S. Paulo.*





Êste emblema desperta atenção



co



- atrai bons negócios!

O prestígio do emblema G. M. au
movimento comercial de seu estabe
Coloque-o em lugar de destaque e
os resultados são altamente comp

As peças e acessórios de excelente
aprovados pela GENERAL MOT
exigidos por milhares de automob

Isso faz com que a marca G. M.
ótimos negócios.

Conserve o emblema G. M. à vista
verifique como esta iniciativa cont
conquistar mais clientes!

Produtos da **GENERAL MOTORS DO BR**

Carburadores "Rochester"



Equipamento padrão em todos carros Chevrolet 1951. Sua durabilidade é sobejamente comprovada em mais de dois milhões de Chevrolet, podendo ser utilizado em qualquer modêlo 1932-49. Constitui, também, equipamento original nos carros Cadillac, Oldsmobile e Pontiac.

Peças Delco para Freio

Essenciais para a manutenção dos freios, as peças Delco para freio representam o mais alto padrão de qualidade.



Mancais Moraine do Motor



Se v. precisa trocar os mancais do motor, troque-os por Moraine. A alta qualidade e a grande duração dos mancais Moraine aumentam sua confiança.

Rolamentos "New Departure"



Cada esfera "New Departure" é o máximo de perfeição realizada no gênero: rigor de contôrno, uniformidade, resistência e durabilidade jamais atingidas em qualquer parte do mundo.

NTIDOS

oloque-o em destaque!

umentará o
belecimento.
e veja como
pensadores.

e qualidade,
TORS, são
bilistas.

possibilite

sta de todos e
ntribui para



RASIL S. A.



seus fregueses precisam de

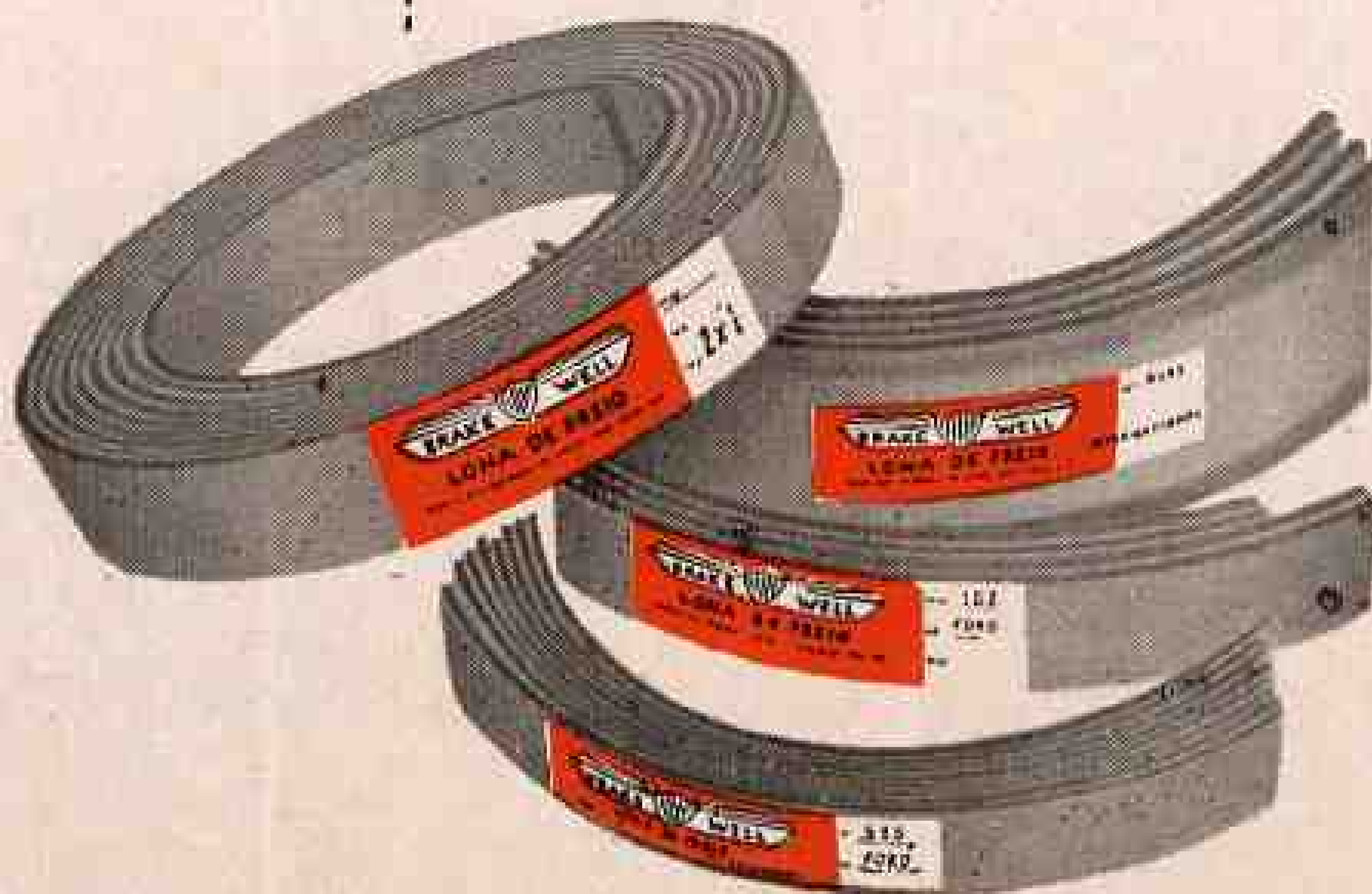
FREIOS GARANTIDOS!

As lonas BRAKE WELL, fabricadas em São Paulo, são submetidas aos mesmos tests que as lonas de fabricação americana, e seu tipo moldada, com base de tela de arame, é do tipo exigido pelos maiores fabricantes de automoveis e caminhões dos Estados Unidos, e aprovado pela American Brake Lining Association.

A venda de lonas de freios é um negócio constante, *com lucro certo!*

Fornecemos as lonas em jogos e rôlos, já furadas, prontas para aplicação imediata.

Escreva-nos hoje mesmo, sem compromisso.





INDÚSTRIA NACIONAL DE LONAS PARA FREIO S. A.

SÃO ROQUE-SÃO PAULO

Funcionamento e Manutenção do Mecanismo Hidráulico das Válvulas dos Modernos Motores

(Colaboração da "THE TEXAS COMPANY" (South America) LTD. - Produtos de Petróleo - Texaco)

O MECANISMO comum, ou mecânico, das válvulas dos motores de automóveis é de dois tipos:

A) nos motores em L, a haste da válvula assenta sôbre o tucho que, por sua vez, assenta sôbre o ressalto do eixo de cames (excêntrico):

B) nos motores de válvulas na cabeça, a válvula fica de cabeça para baixo, e a sua haste toca um extremo do balancim, ficando o outro extremo dêste, prêso a uma haste que se assenta ao tucho que por sua vez está assentado sôbre o ressalto do eixo de cames (excêntrico).

Para o perfeito funcionamento do motor, é da máxima importância manter a necessária folga entre o tucho e a haste, não devendo haver folga demasiada nem ajuste excessivo; para isso, os manuais de cada carro indicam qual a folga a ser mantida, sendo a medição e ajuste feitos com o motor quente.

De há muito, porém, foi reconhecida a grande vantagem do mecanismo de válvula que, sob tôdas as condições de carga, velocidade e temperatura, mantivesse o ajuste correto entre a haste e o tucho "folga O". Isto foi conseguido com o mecanismo hidráulico das válvulas, hoje adotado em vários automóveis, como o Chrysler, Cadillac e outros.

Se bem que oferecendo maior eficiência, o mecanismo hidráulico requer atenção quanto à sua manutenção, principalmente quanto ao uso do óleo adequado no motor e uso de óleo fino para lavagem do cárter.

Até recentemente, desde a introdução do mecanismo hidráulico das válvulas nos motores de automóveis, eram mais ou menos constantes as reclamações devido ao ruído e ao emperramento do tucho dêste mecanismo. Além disso, havia bastante confusão por parte dos automobilistas, quanto ao tipo de óleo a ser usado nos motores munidos de mecanismo hidráulico das válvulas, isto é, se devia ser usado um óleo mineral puro ou óleo inibido.

Êste assunto foi cuidadosamente pesquisado e estudado, em cooperação com os fabricantes de automóveis munidos de motores com mecanismo hidráulico das válvulas, tomando em consideração os vários relatórios e reclamações recebidas, sendo assim possível determinar as causas possíveis do mau funcionamento dêste mecanismo.

MANUTENÇÃO — Uma vez compreendido como funciona o mecanismo hidráulico, será mais fácil compreender a importância das recomendações abaixo:

1) *Nível incorreto do óleo no cárter:*

O nível do óleo nunca deve ultrapassar a marca "full" na vareta indicadora e nem descer a 1/4 abaixo desta marca.

Se o nível estiver muito alto, haverá formação de espuma, e se estiver muito baixo, haverá entrada de ar na bomba de óleo. Em ambos os casos, resultará no ruído das válvulas.

2) *Pressão do óleo.*

Se depois que o óleo aquecer, houver ruído das válvulas, isto é devido à baixa pressão do óleo. A baixa pressão do óleo é motivada pelo vasamento no sistema de óleo, funcionamento irregular ou emperramento da válvula de escape, peças arranhadas, mancais gastos, engrenagens da bomba de óleo gastas ou funcionamento defeituoso da bomba de óleo.

3) *Enfraquecimento das molas das válvulas.*

Isto pode causar o ruido das válvulas, pois que afeta o seu movimento. As molas devem ser verificadas e trocadas quando necessário.

4) *Partes do conjunto sujas, gastas ou arranhadas.*

Ruidos repetidos ou sincronizados com a ação da válvula, indicam o mau funcionamento de um determinado conjunto, o qual deve ser desmontado e examinado para se determinar:

a) Sujo ou partículas estranhas que podem ser removidas, após a desmontagem do conjunto, por meio de um pano macio e lavagem com querosene. Verniz ou bôrra pesada, que podem ser removidos com solvente especial.

b) O depósito do óleo do cárter deve ser retirado e limpo, quando o emperramento do conjunto da válvula fôr devido ao acúmulo de sujo. As passagens do óleo desde o coletor até às canalizações do tucho, devem ser limpas com jato de ar e querosene.

c) Superfícies arranhadas e marcadas, que pode ser devido a subs-



DE COSTA A COSTA SEM PARAR! — Três homens conduziram êste carro com seu reboque do Pacífico ao Atlântico sem parar, indo da Califórnia a Nova York. A gasolina era conduzida no reboque. Para exame ou abastecimento o cofre do motor era levantado em plena marcha, como aqui vemos. O carro levou 7 anos para ser fabricado e custou 30.000 dólares.

COMPRE UMA VEZ PARA TER... ...DE UMA VEZ!







O equipamento pneumático Kismet para postos de serviço e garages, constitue esplêndida inversão de capital na eficiência, tanto do agrado do público. De estrutura sólida e primoroso acabamento manual, todo produto da Kismet prima pela sua incomparável durabilidade.

A Balança de Ar e os Contrôles de Ar murais Kismet, distinguem-se pela exatidão infalível do seu funcionamento. Os grandes mostradores são perfeitamente visíveis à distância. Há modêlos disponíveis providos de Contrôle Remoto, na extremidade da mangueira aplicada ao pneu.

Para lugares que não dispõem de ar comprimido, é indicado o uso do Compressor Manual Kismet, portátil, com rodas. Trata-se de um poderoso compressor de cilindro duplo, de manejo facílimo, mesmo para pneus gigantes.

KISMET

-equipamento especializado





Também se recomendam a Pistola Kismet (para remoção de pó, detritos, etc.) e a Pistola Hurricane para lavagem de carros, que lança poderoso játo d'agua destinado à lavagem de pneus incrustados de lama sêca.

Fabricantes:
WILLIAM TURNER (KISMET) LTD., SHEFFIELD, INGLATERRA

Representantes exclusivos para o Brasil:

HAMS & LUCAS LTDA. — Av. Churchill, 109, Grupo 804 — Tel. 22-6542
Caixa Postal, 2828 — End. Telgr. Charjama — RIO DE JANEIRO

ACESSÓRIOS E PEÇAS



BORRACHAS

de ROCCO R. J. ALOISE

MANUFATURA DE ARTEFATOS E ACESSÓRIOS DE BORRACHA PARA AUTOMÓVEIS

REPRESENTANTES EM TODO O PAIS

AV. FARRAPOS Nº 2350 — Esq. Moura Azevedo
Endereço Telegr.: «ROCCO» — Fone: 2-21-89
PÔRTO ALEGRE — RIO GRANDE DO SUL

tâncias abrasivas, desgaste excessivo ou falha durante a instalação. Estas condições requerem a troca de todo o conjunto.

d) Folga inadequada entre o cilindro e o pistão do conjunto, causadas pelo mau ajuste das peças. Estas peças são cuidadosamente montadas na fábrica e não podem ser intercambiadas.

5) *Os tuchos não giram nas guias*

Arranhões ou desgaste excessivo da base do tucho, evitará que êste gire livremente nas guias.

6) *Desgaste excessivo das extremidades do balancim ou do eixo do balancim.*

Verificar e substituir, se necessário.

7) *Ressaltos do eixo de cames gastos.*

Verificar e substituir, se necessário.

8) *Carburação defeituosa*

Verificar e ajustar o carburador.

9) *Má regulagem da ignição.*

Verificar e ajustar.

10) *Afogamento excessivo na partida.*

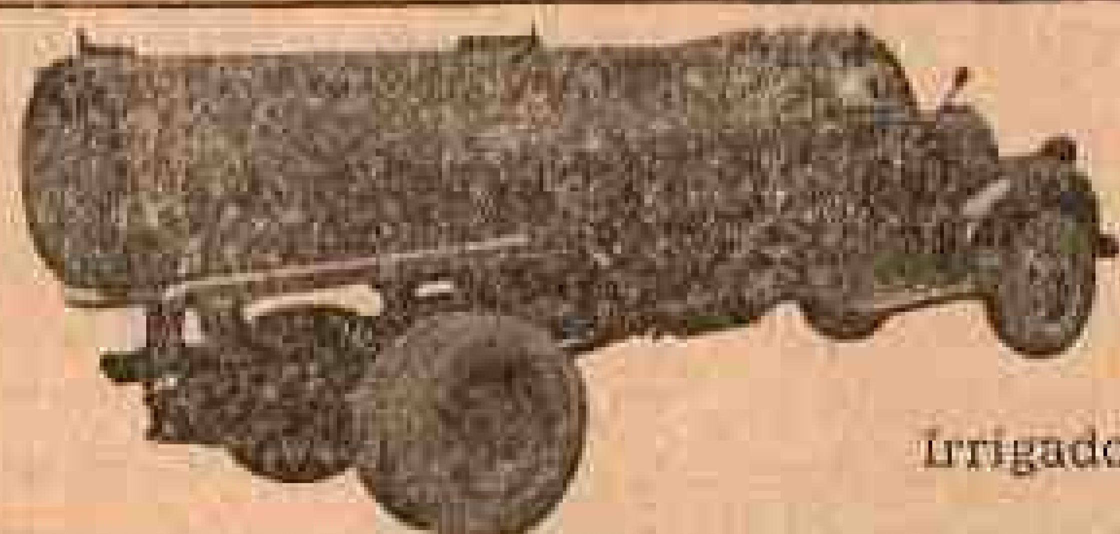
Verificar e ajustar.

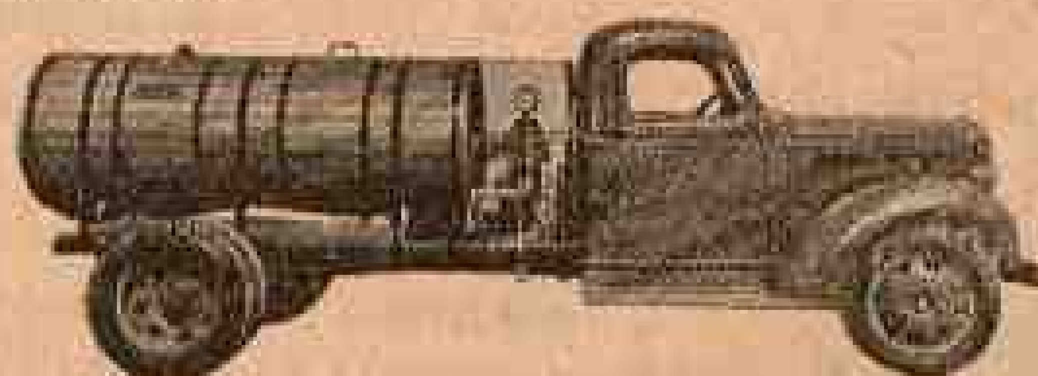
11) *Condições de operação* — principalmente condições de funcionamento do motor sob baixa temperatura.

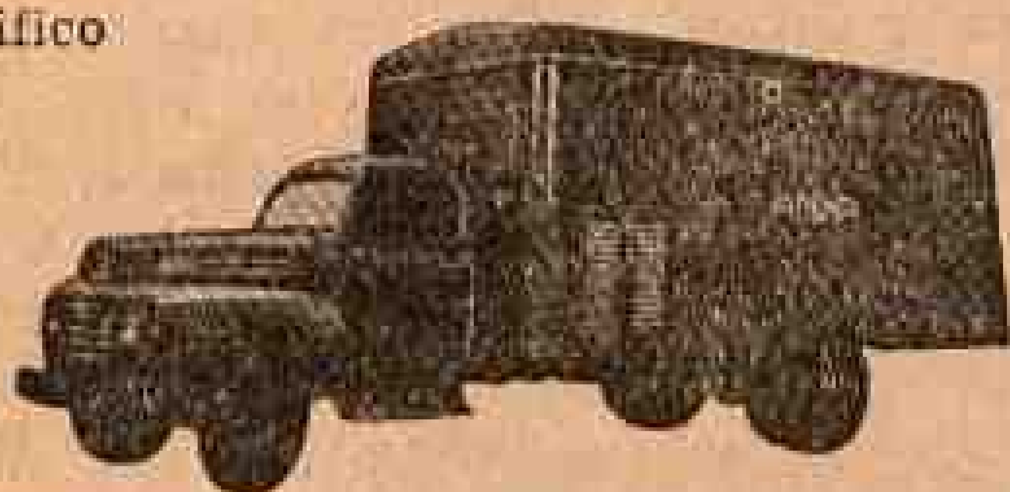
Pelo que foi dito acima, pode-se fàcilmente deduzir como é extremamente importante a escolha do lubrificante para os motores munidos de conjuntos de válvulas hidráulicos. Recentemente, como resultado das informações recebidas, quanto às dificuldades experimentadas com os conjuntos de válvulas hidráulicos, os fabricantes de automóveis concluiram que uma combinação de fatôres concorreu para estas dificuldades, entre elas, natureza de serviço, óleo e gasolina usados, condições do óleo e do filtro, construção do tucho, etc. Todos os fabricantes determinaram, quer verbalmente quer oficialmente, que o único meio prático e seguro para eliminar ou reduzir ao mínimo as dificuldades com os tuchos hidráulicos, é usar sempre um óleo de alta qualidade, "supremo" ou de "serviço pesado", e seguindo cuidadosamente as instruções quanto aos cuidados na troca periódica do óleo e troca do elemento do filtro.

Equipamentos ITAÚNA para chassis de caminhão

Construídos inteiramente com material de primeira qualidade. Projetados e executados com a mais moderna técnica, obedecendo a rigorosos princípios de simplicidade, resistência e estabilidade. Os equipamentos «ITAÚNA» adaptam-se a todos os tipos de chassis, obtendo o máximo de eficiência e durabilidade. Consulte-nos para informações técnicas e orçamentos sem compromisso.

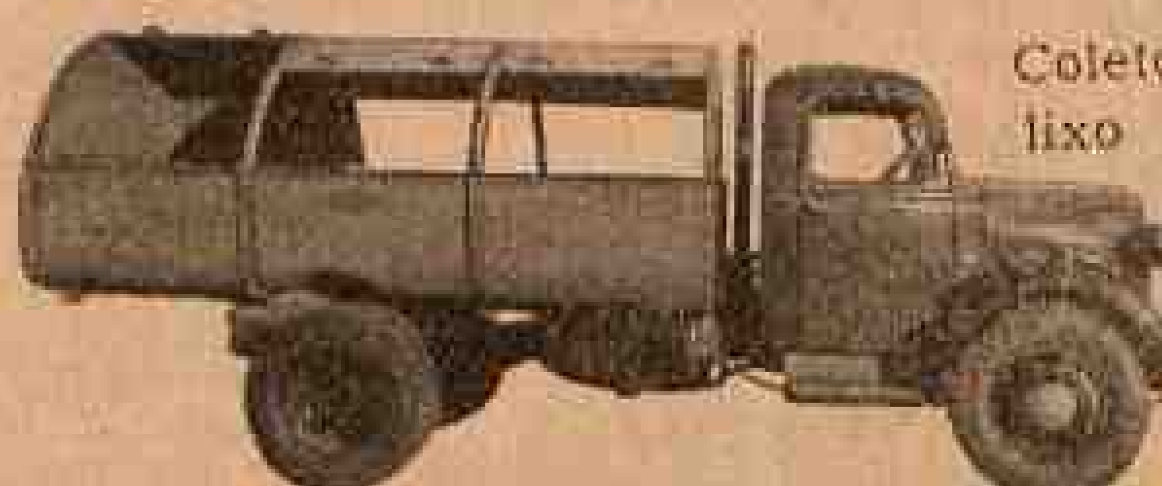

Irrigadores

Pulverizadores


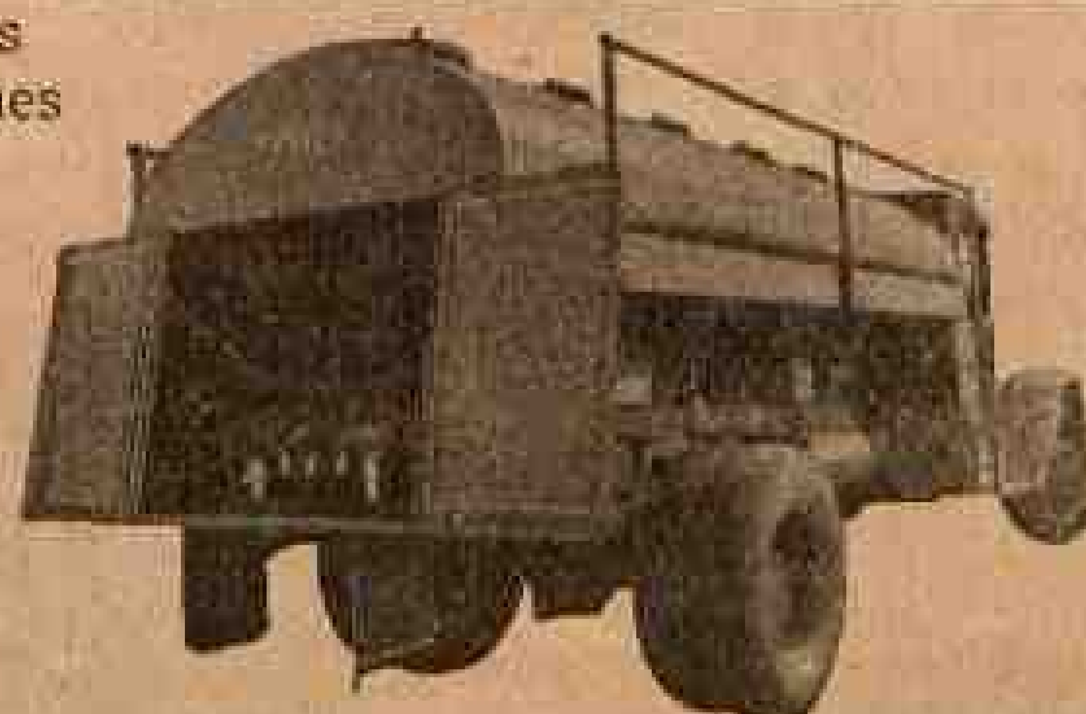
Frigorífico


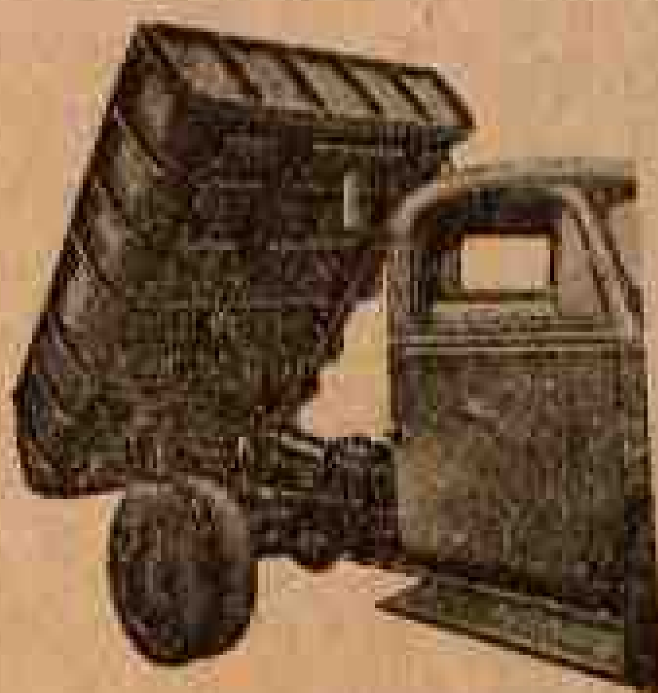

Carros Tanques

Carros para Bombeiros


Coletores de lixo


Carros para transportes de carne


Carros Tanques


Basculantes


Basculantes




COMPANHIA MECÂNICA ITAÚNA S. A.

Rua S. Bento, 500 - 10° - Tel. 32-3178
End. Tel. "ANUATI" - Cx. Postal, 3316
SÃO PAULO

Seleção do Pessoal para Oficina Mecânica

(Continuação)

III

RUI D'ELIAS

Mecânicos

DIRETA ou indiretamente, o êxito de uma oficina mecânica depende do seu corpo de profissionais, de modo que a escolha dos mecânicos deve ser feita com o máximo critério.

Se bem que a qualidade de cada mecânico dependa do tratamento que os seus superiores lhe dispensarem, como elemento humano que é, podemos estabelecer uma regra geral que facilita a escolha inicial do pessoal, de modo que a evolução do negócio da Oficina se faça normalmente.

Portanto, para escolher cada mecânico, deve-se ter a certeza de que:

1º) A pessoa tenha, realmente, entusiasmo pela profissão.
Por melhor profissional que seja, se a pessoa não tem vocação, não trará benefícios apreciáveis para a Firma, porque não se preocupará em melhorar o seu serviço e seguir a evolução da técnica.

2º) Que seja vantajoso para a Firma:
Antes de admitir um mecânico, deve-se ter a certeza de que o seu trabalho mereça o salário que irá receber.

3º) Que tenha personalidade agradável:
Ao entrevistar o candidato a mecânico, deve-se observar a sua conduta como pessoa.

4º) Que se dê bem com os colegas:
Êste é um dos pontos de grande valor, porquanto, onde há HARMONIA, há COOPERAÇÃO, um dos principais elementos responsáveis pelo êxito de uma Firma.

Seleção Dos Mecânicos, De Acôrdo Com Suas Aptidões

As vêzes um mecânico tem mais prazer por certo trabalho, fazendo-o melhor do que outro e, neste caso, o chefe da Oficina deve ter a preocupação de saber qual o trabalho de que êle gosta e dar-lhe tais trabalhos sempre que possível.

Por exemplo: Há homens que preferem fazer consertos em caminhões. Preferem trabalhar com unidades maiores, de construção mais simples, que podem ajustar-se mais fàcilmente e que têm menos possibilidade de voltar com reclamações sôbre mau funcionamento. Um bom mecânico de caminhão, geralmente, não se incomoda de trabalhar em peças, as quais, comumente, estão mais sujas ou mais cheias de graxa do que as unidades similares dos automóveis.

Por outro lado, os mesmos que trabalham em automóveis não gostam de fazer consertos em caminhões. Êstes mecânicos, geralmente, acompanham os aperfeiçoamentos técnicos dos automóveis e têm uma certa vaidade em consertar ou achar a causa de quaisquer dificuldades em tais inovações.



1.000 RENAULT «FRÉGATE» POR DIA — A Renault, indústria francesa nacionalizada mas não burocratizada, inaugurou novas linhas de montagem e caminha cèleremente para a produção de 1.000 modelos «Frégate» por dia. É a maior produção européia.

Note-se que os Mecânicos de Serviço, citados acima, devem ser homens treinados para substituir peças que, às vêzes, estão quase novas. Isto, além de ser cômodo, porque o mecânico não pode perder tempo em ajustar uma peça desgastada, proporciona movimento à Seção de Peças, dispensa melhor aplicação de mão de obra e não oferece o risco de falhar no veículo, evitando, portanto, reclamações justas do cliente.

Temos, entretanto, outro tipo de profissional, o que prepara carros usados para revenda. Êste mecânico, ao contrário do anterior, deve ser treinado para substituir sòmente as peças que se acham realmente avariadas, ou usadas de tal modo que não possam mais ser aproveitadas. Com referência a serviços feitos em carros usados para revenda, torna-se importante o custo da Ordem de Serviço, o qual deve ser o mais baixo possível. Por isto, é preferível que o mecânico aplique mais mão-de-obra, o que é mais barato para a Firma, ao envez de usar peças novas, o que iria encarecer o veículo.

Dêste modo, sempre que possível, os mecânicos de carros usados para revenda devem fazer consertos sòmente nesses carros e nunca prestar serviços em carros de clientes. Entretanto, se fôr necessário um mecânico para todos os serviços da Oficina, deve-se ensinar tal mecânico a fazer consertos nos carros usados com um mínimo de despesas, aplicando, por outro lado, todo o material necessário para uma perfeita reparação, em um carro de cliente, para ter a certeza de um resultado satisfatório e duradouro.

As qualidades mais importantes que um mecânico deve ter são:

a) conhecimento dos produtos em que trabalha;
b) manejar, com habilidade, tôdas as ferramentas.

Além disso, ao escolher mecânicos, o Chefe de Oficina deve tomar em consideração a sua educação:

c) se é pessoa que respeita os seus patrões;
d) se se dá bem com os seus colegas; e
e) se tem interêsse em produzir bom trabalho.

Quando a Firma já tem a sua oficina funcionando, ou tenciona fazer funcionar, dividida em várias seções, o Chefe da Oficina deve examinar, cuidadosamente, os vários tipos de macânicos que se especiali-

MANTENHA completo o seu estoque de PEÇAS!

Sr. Revendedor

Temos grande e variado estoque, sempre renovado, de peças sobressalentes e acessórios para tôdas as marcas e modelos de automóveis e caminhões, americanos e europeus. Mantenha completo o seu estoque de peças, encaminhando os pedidos à Cia. Auto-Lux Importadora.

OFERTA DO MÊS:

Ponteiras da direção para Ford, Chevrolet e Jeep - Consu tem nosso catálogo.

Se o Sr. ainda não recebe o catálogo mensal de peças, ilustrado, editado pela CIA. AUTO-LUX, preencha o cupom abaixo e remeta-o sem demora.

CIA. AUTO-LUX Importadora
Rio de Janeiro: Rua Evaristo da Veiga, 130
São Paulo: Rua Barão de Ladário, 312
Favor enviar-me, com regularidade, o catálogo mensal de peças.

Nome da Firma ______________________
Inscrição N.º ______________ Bairro ______________
Rua ______________ Estado ______________
Cidade ______________ 0206
Agente de: ______________________

"NOTA: Favor anexar um cartão de sua firma, para fins de cadastro."



CIA. AUTO-LUX

Rio de Janeiro: Rua Evaristo da Veiga, 130
São Paulo: Rua Barão de Ladário, 312



Ofereça

MAIOR SEGURANÇA

Ofereça

CAPOL

FLÚIDO PARA FREIOS HIDRÁULICOS

- De ação positiva
- Não evapora
- Grande durabilidade
- Fabricado rigorosamente dentro das especificações da S. A. E.

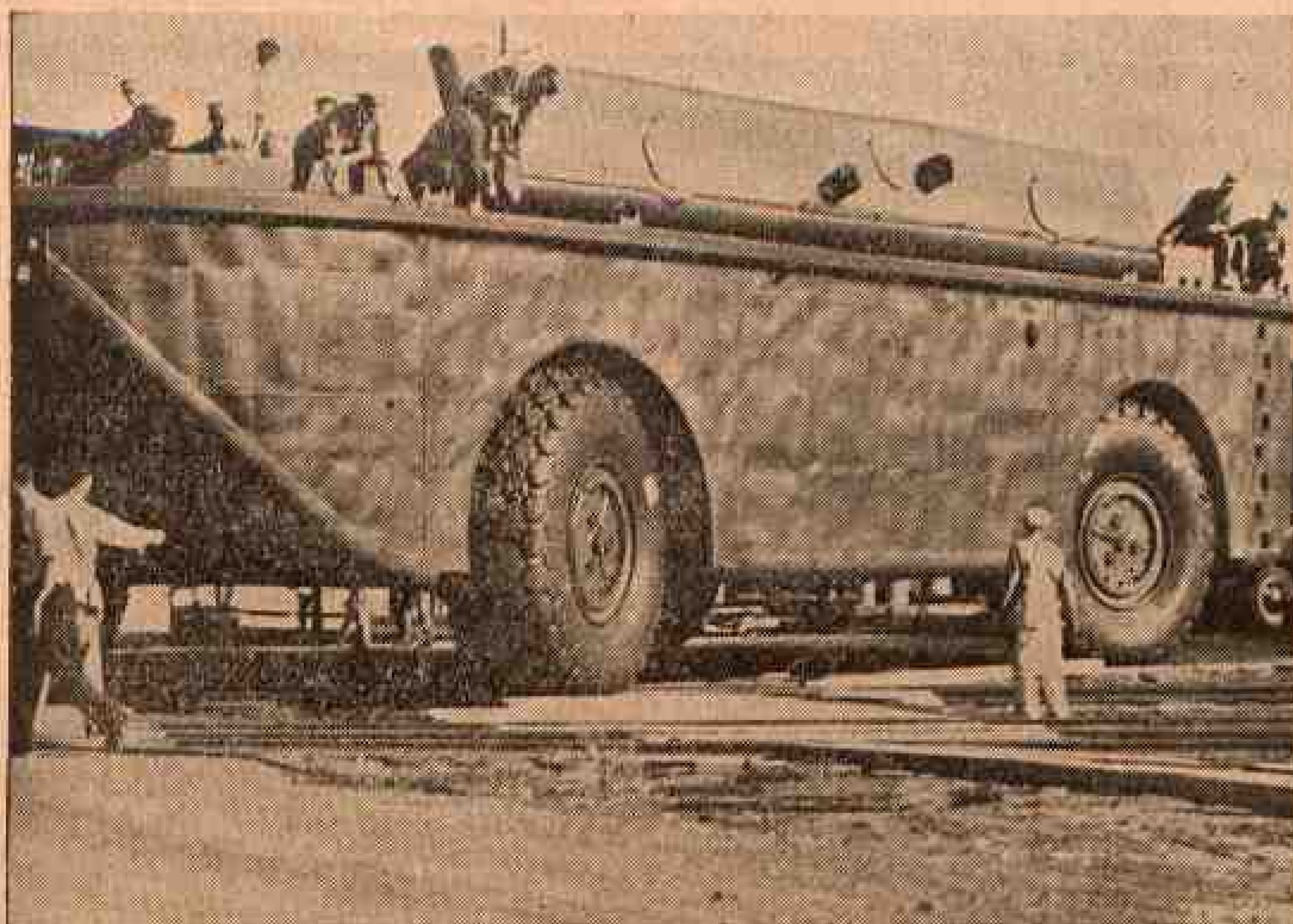
protege • aciona • lubrifica



Fabricantes

Cia. Acumuladores Prest-O-Lite

Av. Pres. Wilson, 1628
Tel. 33-2108 — C. Postal 8103
End. Telegr.: CAP
São Paulo



PNEUS DE 3 METROS DE ALTURA — Para êste gigantesco transporte anfíbio do exército americano a Firestone criou especialmente os maiores pneus de que se tem memória: cada pneu pesa mais de uma tonelada e mede mais de 3 metros de altura. É o maior dos 600 tipos diferentes de pneus que a Firestone fabrica.

am e aprendem a trabalhar com certas peças de equipamento, tais como: analizadores, equipamento para regulagem de direção, ajustagem de motores, etc.

Para calcular o número de mecânicos para uma Oficina, deve-se tomar em consideração o volme de serviços a fazer. Numa oficina já em movimento é fácil proceder-se a êsse cálculo, sabendo-se qual o número médio de veículos que NÃO recebem serviço, por dia.

Suponhamos uma oficina que trabalha 8 horas por dia, com as seguintes seções:

		Operários
1)	Funilaria	com 2
2)	Pintura	" 2
3)	Tapeçaria	" 3
4)	Ajustagem de motores	" 4
5)	Reparos gerais . . .	" 6

Sendo de 17 o número total dos operários, teremos, para essa oficina, uma capacidade potencial de

$17 \times 8 = 136$ horas/homem por dia

Entretanto, notamos que, em média, 9 carros (necessitando um total de 24 horas/homem de serviço) ficam parados diàriamente. Em primeiro lugar, é necessário saber em quais seções êsses carros ficam parados. Observamos, então, o seguinte:

1) *Funilaria*: Um carro (necessitando de mais 8 horas/homem) não recebe serviço, diàriamente.

3) *Tapeçaria*: Dois carros (necessitando de um total de 6 horas/homem) não recebem serviço, diàriamente.

5) *Reparos Gerais*: Seis carros (necessitando de um total de 10 horas/homem) não recebem serviço, diàriamente.

Teremos, então, a seguinte solução:

1) *Funilaria*: Já temos 2 operários, portanto, 16 horas/homem e necessitamos de mais 8 horas/homem. Precisamos, portanto, de mais um homem, porque cada operário produz 8 horas de serviço por dia.

2) *Pintura*: Já temos 2 operários que dão conta do serviço. Dêste modo, não há necessidade, por enquanto, de aumentar o número de homens.

3) *Tapeçaria*: Já temos 3 operários, que produzem 24 horas/homem por dia. Precisamos de mais 6 horas/homem. Neste caso, poderíamos aumentar mais um homem, porém, sobrariam 2 horas improdutivas, o que não é conveniente, pelo menos temporàriamente.

4) *Seção de Ajustagem*: Como não há serviço parado, não há necessidade de aumentar o número de operários.

5) *Reparos Gerais*: Temos 6 ope-

rários que produzem 48 horas/homem e podemos, portanto, aumentar mais um homem. Não há necessidade de se colocar 2 homens, a fim de evitar o aparecimento de horas improdutivas.

O Chefe da Oficina deve lembrar-se de que, aumentando o número de horas produtivas em uma Seção, poderá sobrecarregar outra, como acontece, por exemplo, quando se aumenta a produção da Seção de Funilaria, o que, consequentemente, sobrecarregará a Seção de Pintura. Com o tempo poderá se saber se há, ou não, necessidade de aumentar a produção desta Seção.

Outro fato com que o Chefe de Oficina deve preocupar-se é o de, sempre, deixar em cada Seção um pequeno serviço por fazer, de modo a evitar, dentro do possível, as horas improdutivas, as quais oneram o funcionamento da Oficina.

E' interessante saber, também, que certos serviços, como Pintura por exemplo, podem render mais quando feitos em série, ou seja, primeiro lixamento em todos os carros, depois masseamento, etc. Isto deve ser observado, quando se deseja economizar mão-de-obra.

Ajudantes

Em qualquer oficina há certos serviços que não necessitam ser feitos por oficiais mecânicos. Dêste modo, é de grande vantagem empregar para tais serviços pessoal (de preferência meninos) que possa trabalhar sob orientação dos mecânicos. Êsses serviços são, por exemplo: desmontagem geral e limpeza de peças, colocação de rodas, etc. O Chefe da Oficina deve escolher, com cuidado, tais elementos, porque os mesmos podem ser treinados para fazerem pequenos consertos, e mesmo algumas ajustagens, podendo tornar-se bons oficiais.

Zelador

Também, em qualquer oficina, seja qual fôr o seu tamanho, há outros serviços que devem ser feitos por um zelador. O trabalho do mesmo será:

1) Conservar sempre limpos os móveis e as várias seções.
2) Esvaziar os cestos de papéis e lixo, limpar as janelas, o chão, o escritório, as bancadas, as toiletes, etc.
3) Levar recados.

É de grande vantagem que o Zelador saiba manejar carros ou caminhões, pois, assim poderá fazer manobras e conservar, sempre, a Oficina com uma aparência agradável de ordem. O número de zeladores depende do tamanho da Oficina e, só se pode saber quantos homens são necessários para êste trabalho depois de saber quanto um homem pode fazer por dia.

Os Conselhos do Velho Mecânico

Acho que um bom mecânico não está proibido de tomar um trago de vez em quando. O perigo está em começar a beber entre um trago e outro.

*

É agradável que haja na mesma rua uma outra oficina mecânica — desde que êsse concorrente seja mais preguiçoso do que nós.

*

O mecânico que sabe apresentar ótimas desculpas para tudo geralmente não sabe fazer mais nada bem feito além disso.

*

O mecânico que vai de manhã para a oficina com a sensação de que gosta do seu trabalho terá um dia agradável até o momento em que essa sensação desapareça.

*

A experiência é uma coisa que muitas vêzes o mecânico adquire quando já é demasiado tarde para aplicá-la.

*

Um mecânico competente é aquêle que sabe que êle sabe pouco e que não se envergonha de pedir ajuda aos outros.

*

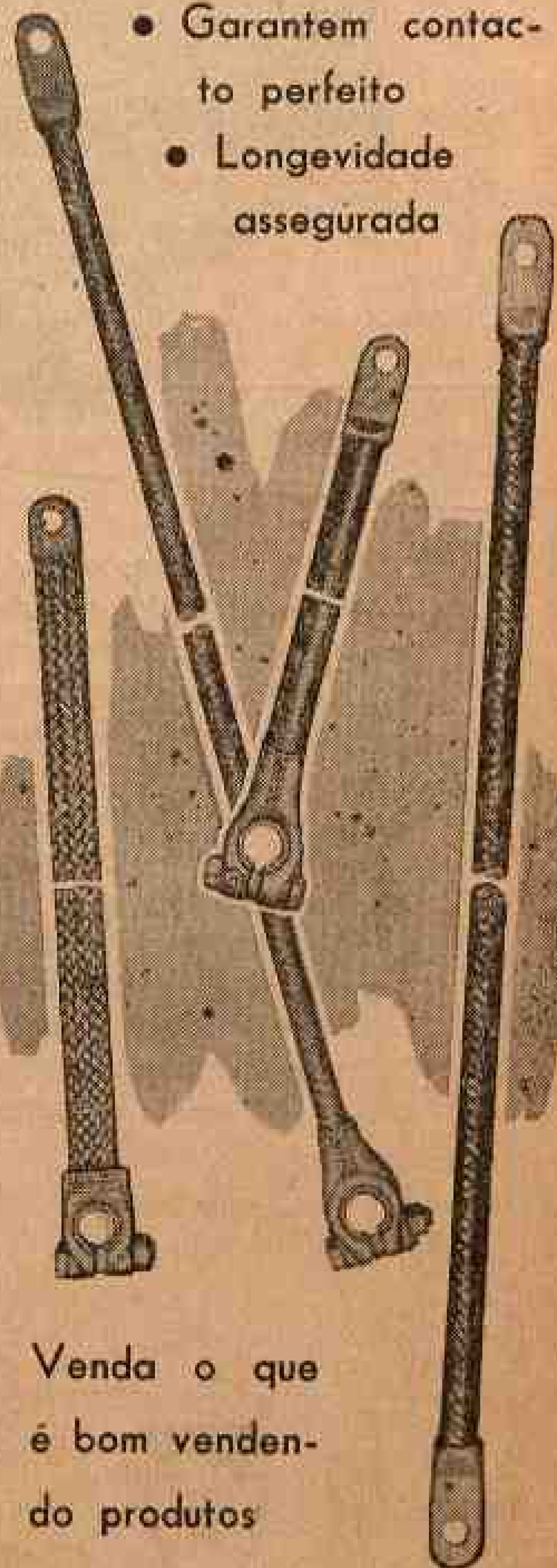
O temor da concorrência é uma coisa que o bom mecânico deixa que os seus concorrentes se preocupem com ela.

*

O mecânico que deixa tudo para amanhã está sempre à espera do ontem.

*

Patrão é a pessoa da oficina que tem de chegar cedo ao trabalho quer esteja doente quer não.



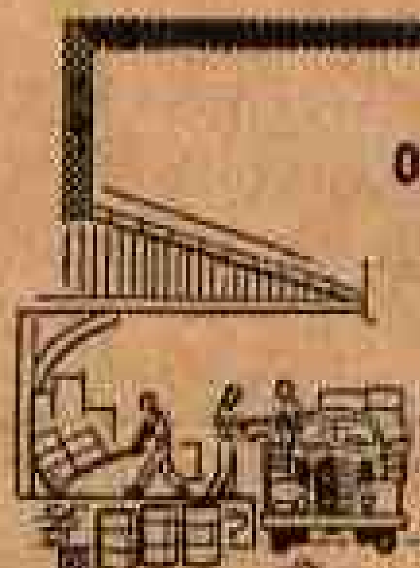
PRODUZIR É METADE DA TAREFA — A OUTRA METADE É TRANSPORTAR

rodoviário especial
SUPERFLEX



Em tôdas as atividades — do norte ao sul do País — trava-se a Batalha da Produção. Mas produzir é a metade da tarefa; a outra metade consiste em transportar. Nessa verdadeira luta de recuperação nacional, em que o transporte tem importância básica, PIRELLI se orgulha de participar ativamente. Equipando com pneus robustos e mais duráveis os gigantescos caminhões que percorrem as nossas rodovias, os pneus PIRELLI reduzem extraordinàriamente o custo dos transportes, mantendo por mais tempo na ativa os gigantes — que devoram distâncias para fomentar a riqueza nacional. *Produzir mais, economizando ainda mais!* Essa é a palavra de ordem da campanha em que o País está empenhado. Êsse é o lema a que obedece a fabricação dos pneus PIRELLI.

redução extra no custo dos transportes



O TRANSPORTE NO BRASIL

As modernas rodovias do Brasil nasceram da necessidade de dotar o País de artérias por onde pudesse circular ràpidamente a riqueza nacional, a qual, sem o transporte rodoviário, estaria condenada à estagnação. Nestas vias, por onde transitam, mensalmente, 48 mil caminhões, os pneus RODOVIÁRIO ESPECIAL prestam os mais relevantes serviços, colocando PIRELLI na vanguarda da batalha da produção.





PIRELLI

agora produzindo mais pneus para a frota da batalha da produção

PIRELLI S. A. · COMPANHIA INDUSTRIAL BRASILEIRA

Standard PB-92



O CAMINHÃO HOLANDÊS «DAF» — A indústria holandesa orgulha-se de seu potente caminhão DAF modêlo D60, com motor Diesel, já consagrado nas estradas.

Um Brasileiro foi ver o Petróleo no Canadá

O economista Luiz Guimarães Chaves, tendo regressado do Canadá, cuja indústria petrolífera visitou em tôda sua extensão, do Atlântico ao Pacífico e até quase a fronteira do Alaska, realizou na Associação Comercial, uma palestra, em que enumerou impressões. Justificou a palestra acentuando que "no Canadá se processa atualmente o mais espetacular desenvolvimento de petróleo em todo o mundo — exemplo, evidentemente, de interêsse para o Brasil, no momento em que estamos cuidando da formação de uma política petrolífera definitiva para nosso país."

Disse que "petróleo no Canadá Ocidental foi descoberto há apenas 5 anos, em Fevereiro de 1947, e que nesse curto período de tempo a indústria petrolífera já inverteu ali sòmente em trabalhos de exploração e desenvolvimento, a importância de 750 milhões de dólares (22,5 bilhões de cruzeiros) equivalentes mais ou menos a 2/3 do dinheiro total em circulação no Brasil. Nesses 5 anos 2.500 poços produtores de petróleo foram perfurados, descobriram-se 37 campos de petróleo e de gás, construiram-se 9 refinarias, bem como um sistema de oleoduto de 3.000 Kms para distribuição adequada do petróleo.

Como resultado dêsse esfôrço, as reservas de petróleo no Canadá aumentaram de 45 milhões de barris em 1946 para 1.700 milhões em 1951, um aumento de 34 vêzes, e a produção petrolífera passou de 20 mil barris no momento, ou seja, a metade do consumo do Canadá. A continuar o ritmo atual da exploração, dentro de 4 anos o Canadá estará auto-suficiente em petróleo.

O sistema econômico adotado no Canadá para o desenvolvimento do petróleo é o da livre emprêsa, com plena liberdade para as organizações idôneas de se empenharem em tôdas as fases da indústria — produção, refinação, transporte e distribuição.

Assim é que estão trabalhando no Canadá no momento cêrca de 275 companhias de petróleo, canadenses, norte-americanas e européias.

São muito importantes os benefícios que a exportação petrolífera já proporcionou ao Canadá. No ano passado 1951, a economia cambial resultante da diminuição da importação do petróleo, graças à produção local, foi de 150 milhões de dólares (4,5 biliões de cruzeiros) mais baixos de que se tivessem de ser importados, tendo ainda o petróleo proporcionado ao Govêrno de Alberta, província onde êle descoberto, uma renda de 45 milhões de dólares (1,35 biliões de cruzeiros); 12 mil empregados foram também criados pela indústria petrolífera, a qual estimou, outrossim, a industrialização em larga escala da região.

Êsses benefícios substanciais, resultantes da industrialização do petróleo, podem ser considerados um dos fatôres básicos da excepcional posição financeira atual do Canadá, cujo índice mais expressivo é a paridade que existe no momento, entre o dólar canadense e o dólar americano, face que verdadeiramente assinala a maioridade econômica daquela próspera nação da Comunidade Britânica.

O snr. Luiz Guimarães Chaves é membro da Comissão de Combustíveis da Associação Comercial do Rio de Janeiro.

Vendedores e Viajantes

COBIMA Cia. Brasileira Importadora de Materiais Automotores,

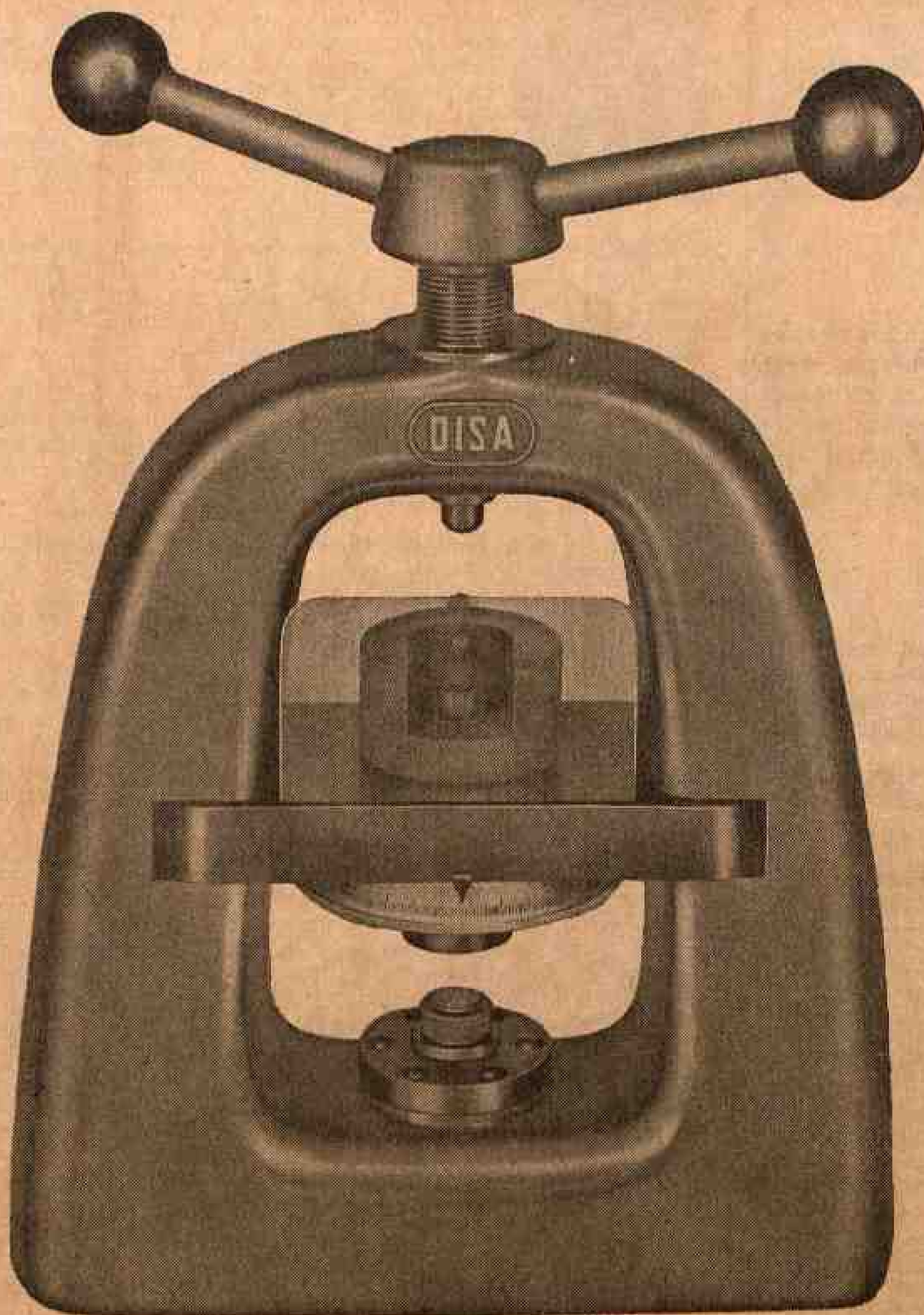
Rua Figueira de Melo 237, Rio de Janeiro, necessita de vendedores e viajantes para as praças do Distrito Federal e interior.

Veedol



o mais famoso lubrificante do mundo

PAUL J. CHRISTOPH COMPANY



Comparador de retenção dos elementos da bomba injetora

* Bombas de Injeção — Pulverizadores Elementos — Válvulas e Sobressalentes para Bombas sistema Bosch — General Motors - Spica - Injector - Simms, etc.
* Bancos de Testagem — Aparelhos e instrumentos para consêrto, calibragem e taragem das bombas injetoras.

OFICINA DE REPAROS COM PESSOAL TÉCNICO ESPECIALIZADO

PEÇA CATALOGOS E INFORMAÇÕES A



RUA DO CATETE, Nº 344 — LOJA A

Tel. 45-4448 — Telegramas: PULVEDISA

RIO DE JANEIRO

Desde até







Suas encomendas chegarão mais depressa, mais fàcilmente e com maior economia, se V. as enviar pelo Clipper Cargo - um serviço da Pan American World Airways.

Ligue para uma agência da Panair do Brasil. Nossos técnicos em transporte de carga lhe farão, gratuitamente, um orçamento. Veja de que maneira você poderá também poupar tempo e dinheiro, especificando o Clipper Cargo.

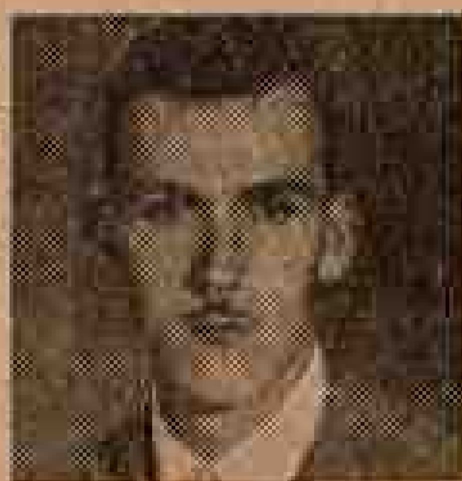
PAN AMERICAN WORLD AIRWAYS

Rio: Tels. 52-5321 ou 22-8669
São Paulo: Tel. 34-7356

O Que Vai Pelo Ramo...



RAPHAEL M. GARRIDO — Reassumiu o cargo de representante de «Automóveis & Acessórios» em São Paulo êste nosso velho e bom amigo, cujo escritório se acha situado à Praça da Sé 23, Sala 101 (Telefone: 33-3252), na capital paulista. Os negócios desta revista em São Paulo devem, pois, ser tratados, doravante, com o Sr. Garrido, para quem solicitamos o melhor acolhimento de nossos anunciantes, assinantes e amigos.



CARLOS CATTOI — Deixou o cargo de gerente da sucursal que esta revista mantinha na capital paulista êste nosso antigo auxiliar, que passa a trabalhar, por conta própria, na praça do Rio de Janeiro, como representante de indústrias paulistas de peças e acessórios para automóveis.



AMÉRICO GUIDUGLI — Está autorizado por esta revista a angariar assinaturas entre o comércio de automóveis, peças e acessórios no interior do Estado de São Paulo, especialmente nas zonas que lhe estão afetas para tratar dos interesses de conceituada firma do ramo, estabelecida na capital de São Paulo.



MAX KORENSTEIN, diretor-presidente da Alkor Corporation, de New York, conhecida firma exportadora de peças e acessórios para automóveis, está novamente entre nós. O Sr. Korenstein se demorará algum tempo no Brasil, de onde prosseguirá para a Venezuela e a Colômbia, regressando em seguida aos Estados Unidos.



POVL ANDERSEN — Com destino a Paris, de onde deverá seguir para a Dinamarca em viagem de férias, embarcou no dia 10 de outubro, pela SAS, o Sr. Povl Andersen, gerente de vendas da Ford Motor Company, Exports, Inc., em São Paulo. Na Europa, o Sr. Andersen visitará as instalações da Ford na França, Inglaterra e Alemanha, regressando ao Brasil, para reassumir seu pôsto, logo após o término de seu período de férias.

E. C. BADGER JR., Assistente Gerente de Exportação da Champion Spark Plug Company de Toledo, Ohio, EE. UU., passou vários dias no Rio e São Paulo em visita aos seus representantes, Comércio e Representações Souza — Pereira S. A., e aos diversos distribuidores das velas CHAMPION.

F. W. BEARDSLEE, Vice-Presidente e Gerente Geral da Divisão de Exportação da Mack Motor Truck Corporation, esteve recentemente no Rio de Janeiro visitando os distribuidores dos caminhões MACK, Cia. Brasileira de Materiais COBRAÇO, assim como em outras praças importantes do país.

«REDI» S. A. Representações Diversas, do D. F., em assembléia geral extraordinária, elegeu por unanimidade de votos para o cargo de Diretor-Presidente o Sr. Luciano Marino Crespi. Os diretores da firma são Luís Brêda, Fernando de Abreu Teixeira e Antônio d'Orey Correia.

Indústria Nacional de Lonas para Freio S. A., de São Roque, São Paulo, em assembléia geral extraordinária elegeu a seguinte diretoria: David Beaty III, Diretor-Presidente; W. A. H. Duff, Diretor Vice-Presidente; Gordon L. Hall, Diretor-Superintendente; Lawrence Andrew Mason e Clarence Joseph Dauphinot Junior, Diretores.

Aços Firth Brown S. A., do D. F., em assembléia geral extraordinária aumentou o capital de Cr$ 3.000.000,00 para Cr$ .... 4.000.000,00, efetivado com a utilização de parte do saldo da conta Lucros à disposição da Assembléia Geral figurando no balanço de 31 de dezembro de 1951.

Sanson Vasconcelos Comércio e Indústria de Ferro S. A., do D. F., aumentou o capital em Cr$ 3.000.000,00 para um novo total de Cr$ 11.000.000,00. Os maiores subscritores do aumento foram os Drs. Raul Davi de Sanson e Alberto Soares Sampaio com 1.500 ações preferenciais cada e outras 1.500 ações comuns cada.

Detroite Auto-Peças S. A., do D. F., aumentou o capital social de Cr$ 8.000.000,00 para Cr$ 18.000.000,00.

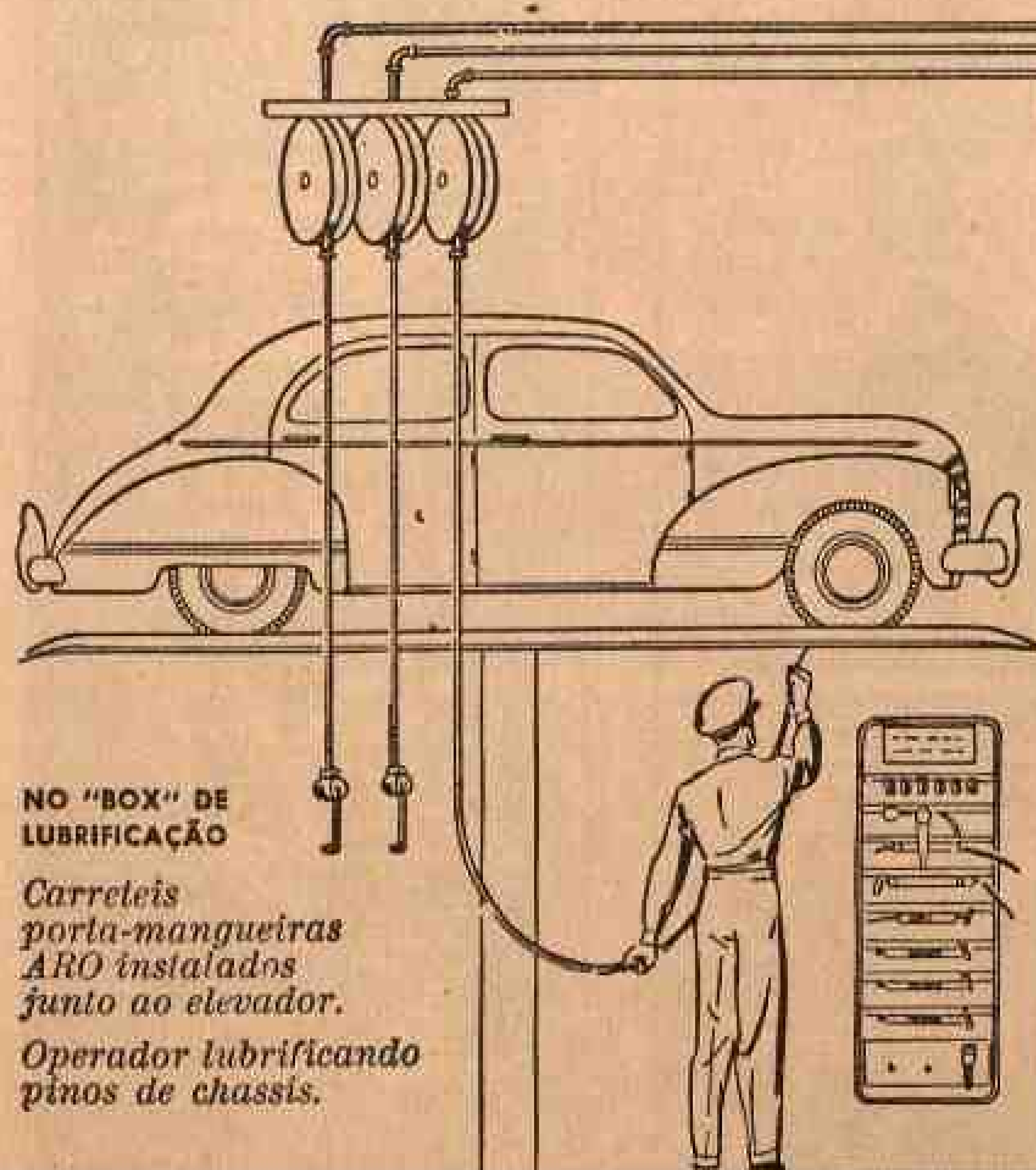
Cia. Brasileira de Comércio CIBRACO, do D. F., aumentou o capital social para Cr$ 30.000.000,00.

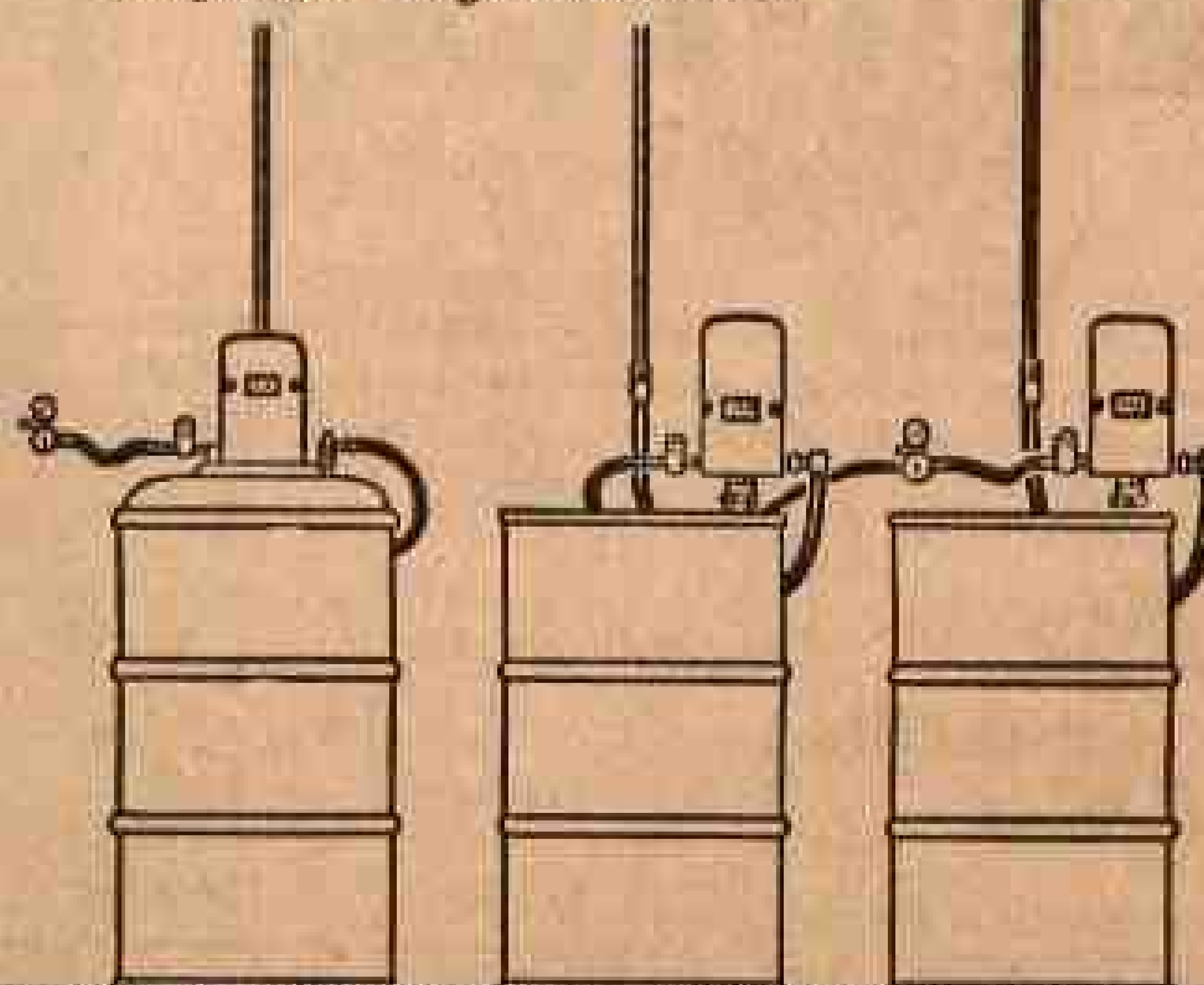
Mário Barros do Amaral S. A., de S. Paulo, foi nomeada revendedora exclusiva na Capital Paulista dos produtos Scania-Vabis e Kenworth da Distribuidora Vemag S. A.

Equipamentos Wayne do Brasil S. A., do D. F., em assembléia geral extraordinária foi eleito o Sr. Clayton Fisher para o cargo de Diretor na vaga do Sr. Thomas Habicht, que se retirou do Brasil.

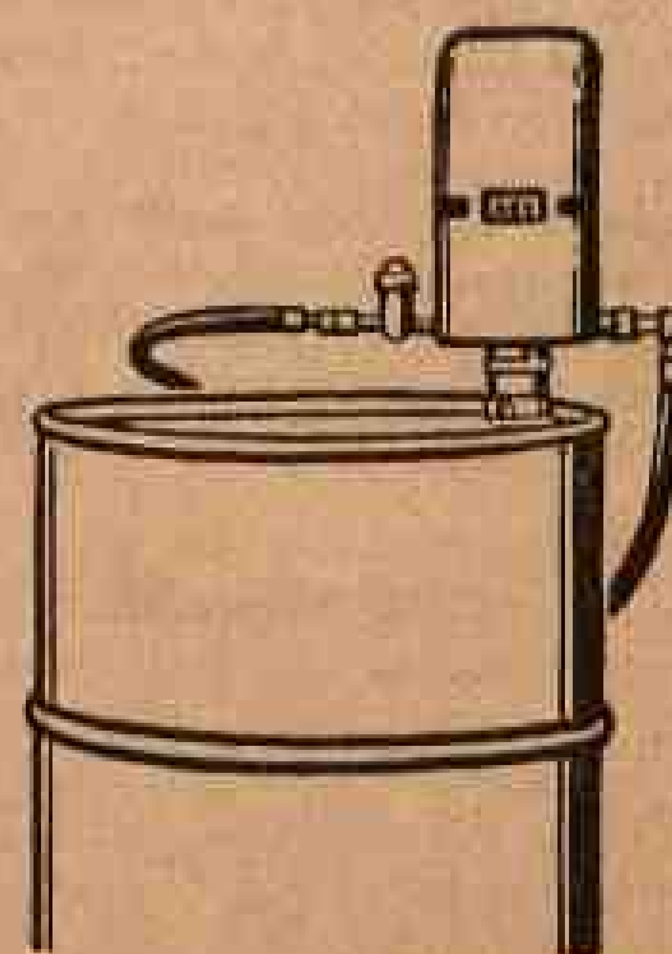


Pôsto de serviço Texaco de Arthur F. Bortolini & Cia., localizado na Estação de Getúlio Vargas, Rio Grande do Sul.





CONJUNTOS ESTACIONARIOS ARO para lubrificação



Os Conjuntos Estacionarios ARO são formados de propulsores pneumáticos, diretamente adaptaveis aos proprios tambores originais recebidos por V. S. de seu fornecedor de lubrificantes e que, colocados na casa de máquinas de seu Posto de Serviço, levam por tubulações apropriadas a graxa e o óleo aos carreteis porta-mangueiras instalados no "box" de lubrificação.

Tais conjuntos constituem a solução do problema de equipar o seu Posto de Serviço com aparelhamento moderno e eficiente, o qual contribuirá decisivamente para atrair fregueses ao seu estabelecimento.

Faça-nos uma visita ou escreva-nos. Teremos prazer em lhe prestar informações sem compromisso.



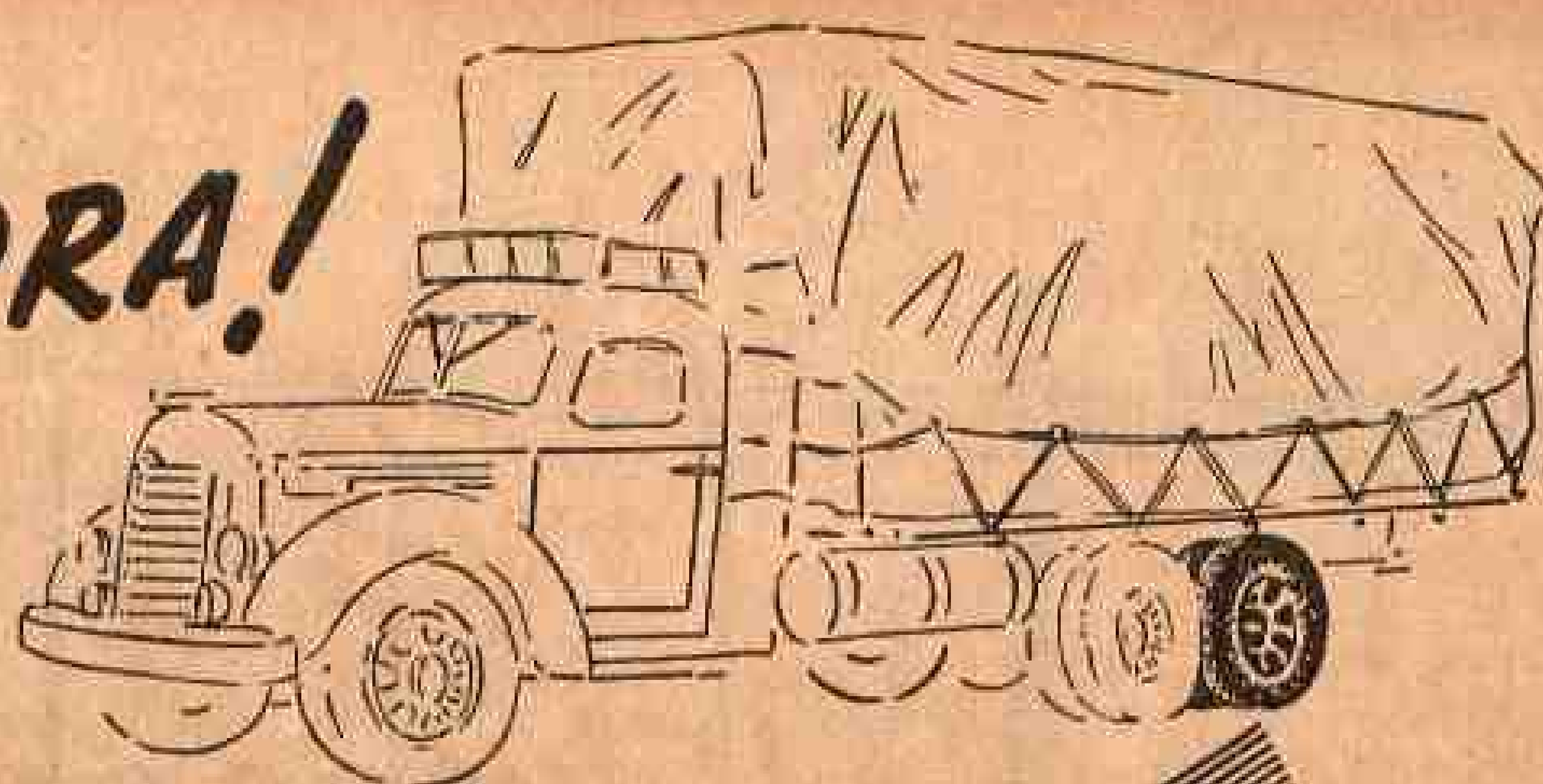
EQUIPAMENTOS  **DO BRASIL S. A.**

Equipamentos para lubrificação automotiva, industrial e agricola

RIO DE JANEIRO - Rua das Marrecas, 21 - End. Teleg. "Waynoil" - **SÃO PAULO** - Alameda Dino Bueno, 127/129 - End. Teleg. "Waynoil"

AGENTES AUTORIZADOS EM TODO O BRASIL

AGORA!



TERCEIRO EIXO

"PRATI-AÇOS PLANGG"

Patente Registrada n.° 41.608

Com o terceiro eixo PRATI-AÇOS PLANGG a capacidade de qualquer caminhão fica aumentada para o dôbro. O caminhão que ilustra êste anúncio é um KB6 de 4.500 kg mas está com carga de 10.000. Além de duplicar a capacidade de carga, o terceiro eixo PRATI-AÇOS PLANGG faz os pneus durarem muito mais, de 20.000 km. eles passam a durar 45.000 km. Só isso, representa uma economia de 50 por cento.

Fabricante exclusivo para o Brasil:

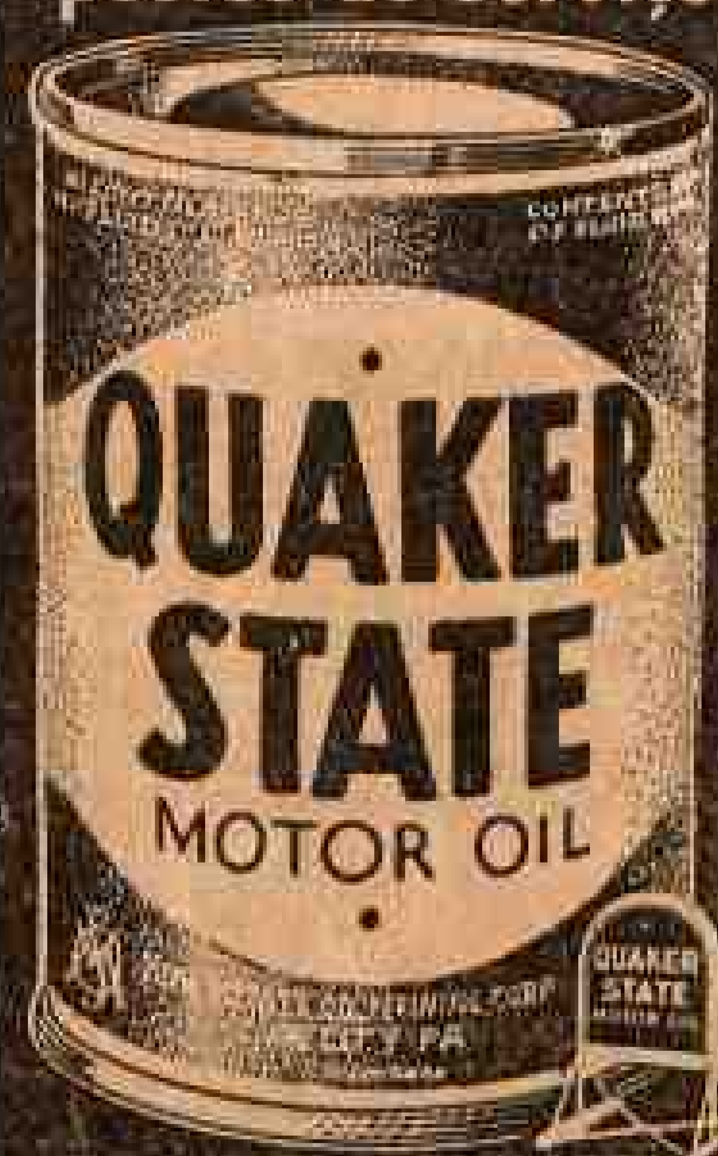
INDÚSTRIA DE ELECTRO-AÇOS PLANGG

Novo Hamburgo — R. G. do Sul

Concessionário de vendas:

OSCAR SABO Ramiro Barcelos, 188 Tel. 8436 — Porto Alegre

AGORA nos melhores postos de serviço



o máximo em óleo Pennsylvania

Lion S. A. de S. P., em assembléia geral extraordinária aceitou o pedido de renúncia por motivos de saúde do Diretor-Gerente Russel Quincy Fellows e deliberou suprimir um dos dois cargos de diretor-gerente sendo a firma administrada pelos remanescentes diretores ou sejam: Diretor-Gerente, Plínio Antonio Lion Salles Souto; Diretor-Técnico, Robert Louis Wagner e Diretor Comercial, Dr. Antonio Sobral Junior.

Companhia Brasileira de Construção Fichet & Schwartz-Hautmont de S. P., em assembléia geral extraordinária, aprovou o aumento do capital social de Cr$ 15.000.000,00 para Cr$ .... 22.500.000,00, aumento êsse realizado com a utilização de parte do fundo de lucros suspensos existentes em 31 de dezembro de 1951.

Mário Barros do Amaral S. A., de S. P., em assembléia geral extraordinária, aumentou o capital de Cr$ 4.000.000,00 para Cr$ 6.000.000,00, aumento êsse feito mediante utilização do saldo existente da conta Fundo para aumento de capital na importância de Cr$ 1.595.821,00 e mais Cr$ 404.179,00 com os créditos em contas correntes dos acionistas.

São Paulo Importadora de Motores S. A., de S. P., em assembléia geral extraordinária reelegeu os seguintes Diretores: Mário Florese, Diretor-Presidente; Luiz Gatti, Diretor-Tesoureiro, Antonio Ximenes de Farias, Diretor-Gerente.

Cia. Continental de Automóveis do D. F., aumentou o capital social de Cr$ 3.000.000,00 para Cr$ 10.000.000,00, mediante a incorporação de Cr$ 2.262.000,00 retiradas das reservas disponíveis e os restantes Cr$ 4.738.000,00 mediante subscrição dos acionistas em dinheiro.

Dunlop do Brasil S. A., Ind. de Borracha, de S. P., na primeira assembléia geral extraordinária aumentou o capital de Cr$ 50.000.000,00 para Cr$ 125.000.000,00, aumento êsse subscrito pela The Dunlop Pneumatic Tyre Co. (S. A.) Ltd., e Dunlop Rubber C. Ltd. O Sr. D. A. C. Bennett continua como diretor-superintendente, passando o Sr. J. M. Pinheiro Neto a diretor-secretário e o Sr. Paulo Reis de Magalhães a diretor.

FIRMAS NOVAS

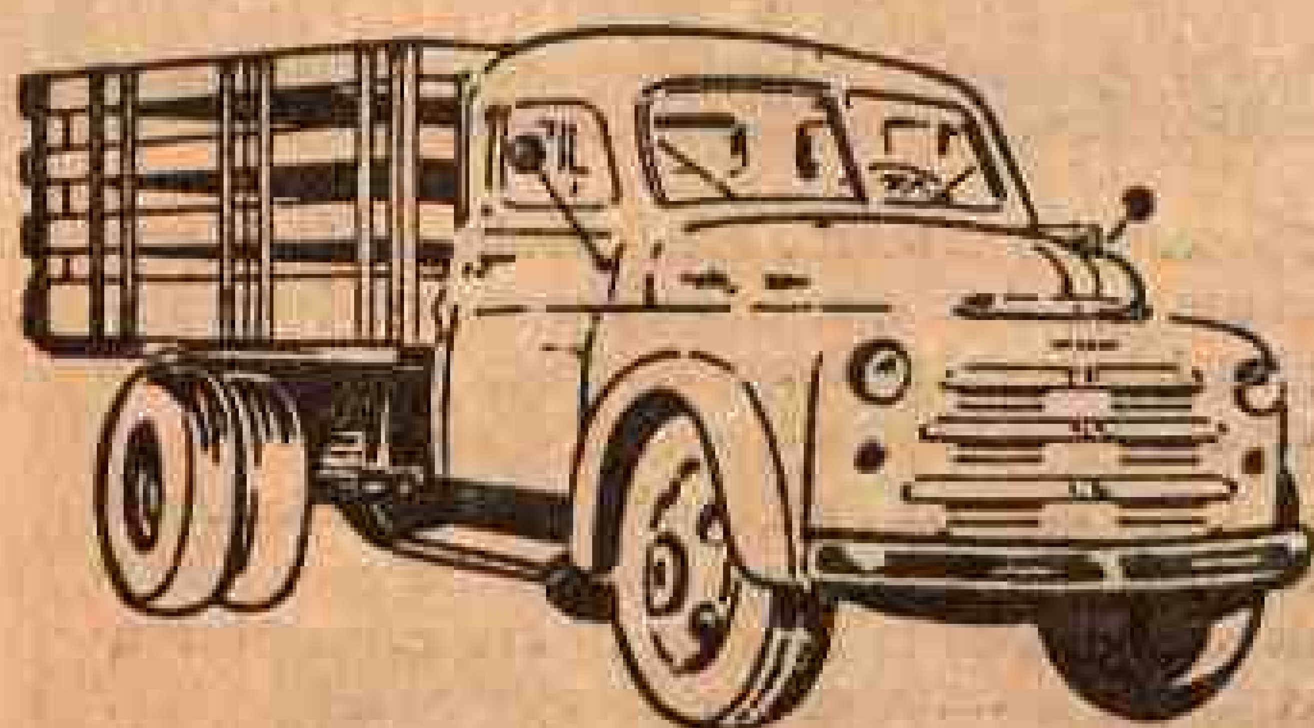
Oscar C. Vianna & Cia. Ltda., rua Debret 79, sala 901, D. F., representações, Cr$ 100.000,00 — Oscar de Campos Vianna 95 e Mário Aloisio Cardoso 5. Representantes da Cummins Diesel Export Corporation.

Oficina Mecânica Modêlo Ltda., r. Barão de Mesquita, 821, D. F., agência de automóveis e of. mecânica; Cr$ 200.000,00 — partes iguais — Germano Moreira Alves e Antonio da Costa Rodrigues.

Aluysio Rocha, r. Assis Bueno 46, fundos, D. F., of. mecânica de consertos e fabricação de peças torneáveis de metal, Cr$ .. 50.000,00.



Pôsto de serviço Shell há pouco inaugurado na cidade de Santo Angelo, Rio Grande do Sul, de propriedade dos Srs. Irmãos Benevenutti Ltda.





Peça peças à Cipan

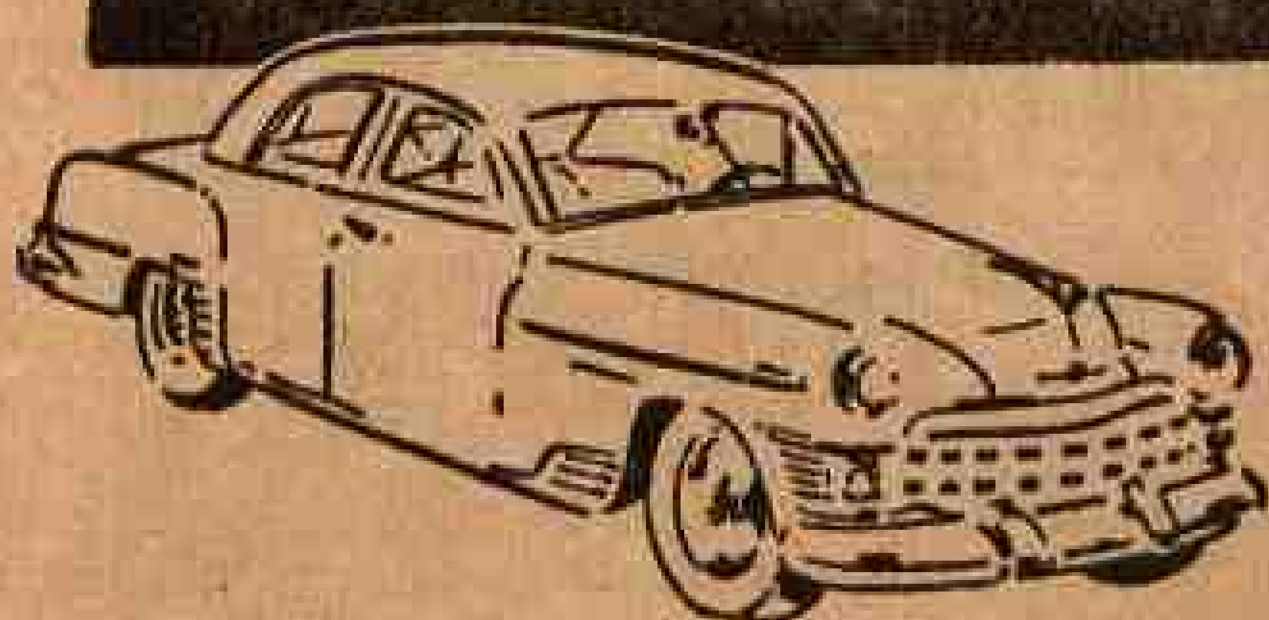
PEÇAS LEGÍTIMAS

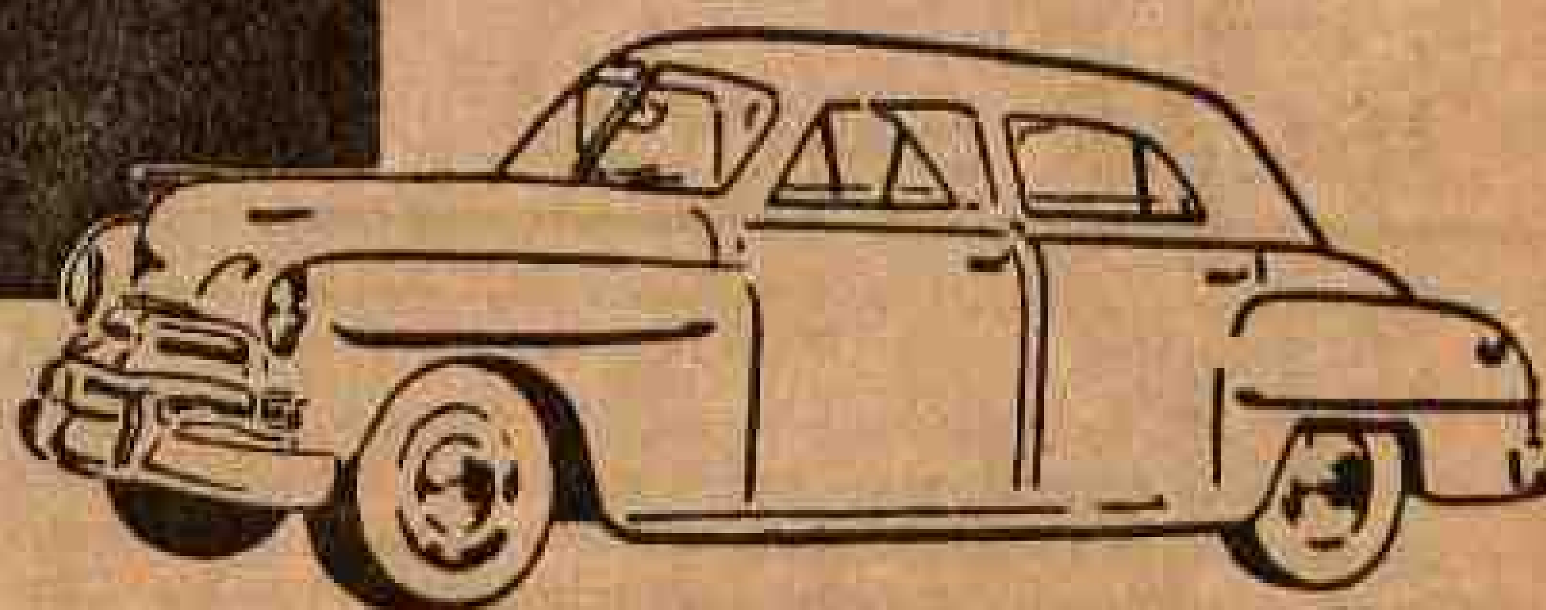
MOPAR

PARA

PLYMOUTH - CHRYSLER

FARGO





Nossos grandes estoques de peças legítimas MOPAR, fabricadas pela Chrysler Corporation, permitem-nos sempre fornecê-las com tôda a presteza.



Distribuidores exclusivos:

CIA. CIPAN

Av. Henrique Valadares, 150 — Rio de Janeiro

CHRYSLER PLYMOUTH FARGO

XAVIER P-50



Use seu caminhão para puxar... e economize!

Um caminhão, como um cavalo, pode *puxar* muito mais do que pode *carregar*. Êste simples fato mostra-lhe a maneira de reduzir o custo dos transportes.

Com Trailers Fruehauf, um caminhão-trator de potência igual puxa duas vêzes a carga de um caminhão simples e, assim, um motorista faz o trabalho de dois

FRUEHAUF TRAILER S. A.

Avenida Presidente Wilson, 2.464 - Cx. Postal, 9.238
Tel.: 35-7222 - SÃO PAULO

Representações Comerciais Stabilex Ltda., Av. Rio Branco, 311, 3º, sala 317, D. F., e filial em S. Paulo; rep. com. consig. especialmente a fabricação e comércio de aparêlho anti-derrapante STABILEX, Cr$ 100.000,00 — Fernanda Pires da Silva (Fernanda Schultz) 90 e Mário de Oliveira Brandão 10.

Studepeças Automóveis Ltda., Av. 29 de outubro 6.222-A, D. F., peças e acessórios p/automóveis; Cr$ 120.000,00 — partes iguais — Antenor Messina Germano, Orlando Messina Germano e Nelson Messina Germano.

Araujo Rocha & Cia. Ltda., rua Sotero dos Reis 93, D. F., ind. mecânica de consertos de automóveis e similares; Cr$ 200.000,00 — João Rodrigues de Araujo 120, Ildebrando da Rocha 40 e Antonio Augusto Mendes 40.

Auto Solar Recondicionamento de Pneumáticos Ltda., rua Teixeira Ribeiro 553, D. F., recauchutagem. Cr$ 1.500.000,00 partes iguais — Antonio Gomes de Pinho, Paulo Gomes de Pinho e Wilhelm Walter Valente.

Miguel Azevedo & Carvalho — rua Lopes Quintas 38, fundos, D. F. — oficina de consertos de automóveis. Cr$ 70.000,00 partes iguais — Miguel de Azevedo e Alcebiades Lopes de Carvalho.

Antonio Fernandes Junior, Av. Ernani Cardoso 63, D. F., pôsto de serviço. Cr$ 50.000,00.

Almeida e Cordeiro Ltda., Al. Barão de Limeira 211, S. P., ind. e com. de capas, capotas, estofamentos para automóveis. Cr$ 50.000,00 p/iguais — Baldomero Cortada de Almeida e Décio Cordeiro.

Garzão e Braulino, rua Vallins 973, S. P., compra e venda de gasolina e peças. Cr$ 70.000,00 p/iguais — Antonio Garzão de Banhos, Benedito Braulino dos Santos.

Auto Mecânica Varzi Ltda., rua dos Bandeirantes 298, S. P., of. mecânica de autos. Cr$ 30.000,00.

Antonio Devides, rua Visc. do Rio Branco 637, Jaú, S. P., peças e acessórios. Cr$ 50.000,00.

Alonso e Valesin Ltda., Av. Celso Garcia 4219, S. P., consertos de pneus. Cr$ 40.000,00 p/iguais — Emilio Alonso Filho e Francisco Valezin.

H. Reis e Irmão Ltda., Trav. Camaragibe 1, S. P., compra e venda de acessórios. Cr$ 64.000,00 p/iguais — Humberto Reis e Rui Paulo Reis.

J. Guillen & Cia., Al. Barão de Limeira 20, S. P., artefatos de borracha e peças para automóveis, Cr$ 200.000,00 p/iguais, Guillen Fernandes e José Guillen Fernandes.

E. Vasquez e Irmãos, Av. Bandeirantes 17 a 21, Santos, S. P., lubrificação de veículos, Cr$ 250.000,00, Elizardo Vasquez e Paulino Vasquez. Cr$ 100.000,00 cada e julio Vasquez Cr$ .. 50.000,00.

Jundiaí Auto Peças Ltda., r. Dr. Torres Neves 308, Jundiaí, S. P., acessórios p/ automóveis. Cr$ 70.000,00 partes iguais — Manoel Vicente Padilla e João Jeronymo Moraes.

F. J. Caltabiano, Av. Gen. Olímpio da Silveira 421, S. P., venda de automóveis. Cr$ 100.000,00.

Fernando Vaqueiro Ferreira, Jardim Santana, Estrada de Campinas a Mogi-Mirim, Campinas, S. P., pôsto de gasolina — Cr$ 500.000,00.

Helio Walter Martinelli, r. Ezequiel Ramos, Baurú, S. P., oficina de reforma, regulagem de amortecedores. Cr$ 10.000,00.

Cavalcanti e Nobrega Ltda., rua Frederico Abranches 153, S. P., of. mecânica p/ automóveis. Cr$ 200.000,00 partes iguais João Cavalcanti Guerra e Carlos Alberto dos Santos Nobrega.

Gomiero & Cia., r. Iguatemi 1622, S. P., pôsto de gasolina. Cr$ 100.000,00 partes iguais Pedro Gomiero e Marcos Gomiero.

Irmãos Ribeiro da Silva Ltda., r. Vergueiro 107, S. P., garagem com estada, Cr$ 200.000,00 entre Haroldo Ribeiro da Silva Cr$ 70.000,00, Newton Ribeiro da Silva Cr$ 130.000,00.

Montanari e Pigozzo Ltda., Av. Conceição 2929, S. P., pôsto de gasolina. Cr$ 70.000,00 partes iguais Milton Sergio Montanari e José Pigozzo.

Lubrificantes Hudson Ltda., r. Luiz de Camões 360, D. F., óleos lubrificantes, Cr$ 600.000,00 partes iguais, Francisco Lopes Ventura Filho, Mário Henriques da Silva, Joaquim Pedro Gonçalves de Matos.

Benjamin da Cruz, r. do Gazômetro 624, S. P., acessórios. Cr$ 40.000,00.

Comercial e Industrial Ciredi Ltda., S. P., comércio de autom., peças, of. mecânica. Cr$ 1.500.000,00 sendo Cr$ 1.200.000,00 de Luiz Breda e Cr$ 300.000,00 partes iguais Italo Breda e Gigliola Breda Taige.

Pôsto Sancap Ltda., r. Visconde S. Leopoldo 361/371, Santos, S. P., peças e acessórios Cr$ 600.000,00 partes iguais João Miguel Kodja, Waldemar Pegas da Silva, Amélia Coelho de Mattos.

Viúva Antônio Alonso Garcia e Filhos, rua Brasil 80, Catanduva, S. P., Cr$ 4.000.000,00 partes iguais Maria dos Remédios Garcia Alonso e João Antônio Alonso Garcia.

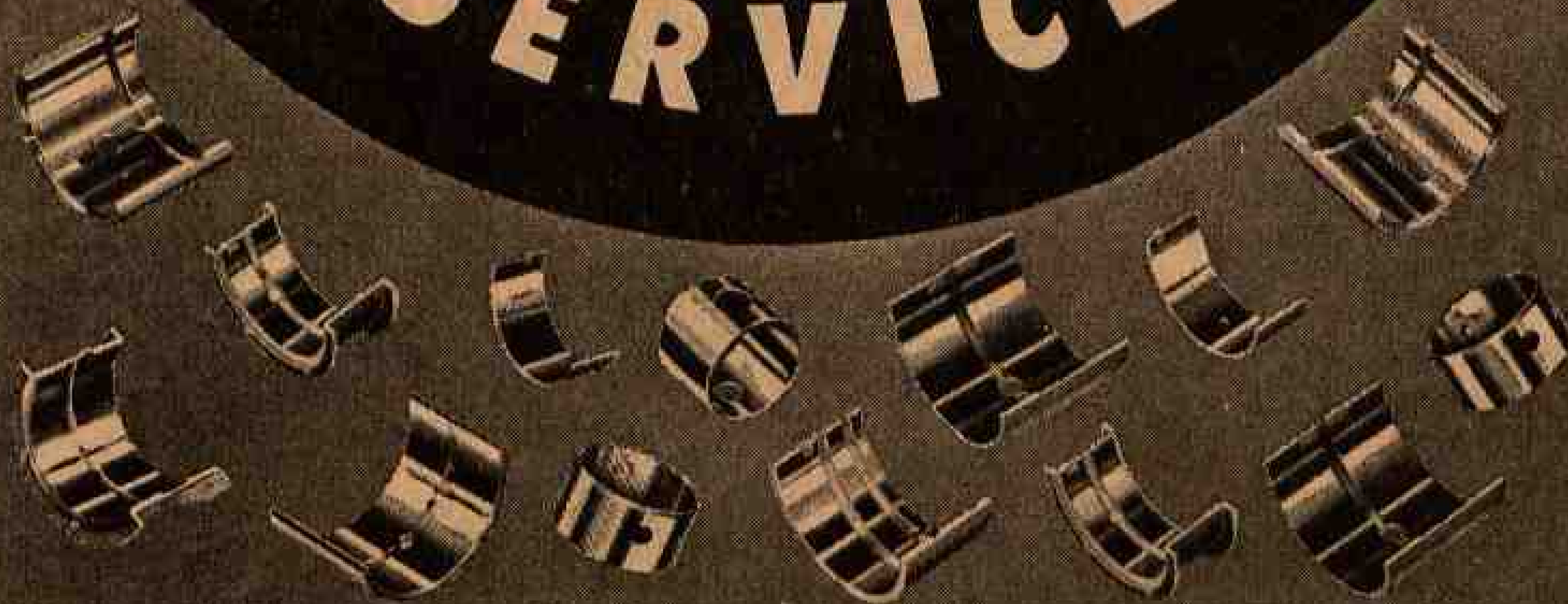
Romanini e Fernandes, r. Rodolpho Miranda 417, Oriente, S. P., com. gasolina e acessórios. Cr$ 100.000,00 partes iguais Orestes Nicola Romanini e José Antônio Fernandes.

Pôsto de Serviço Tangará Ltda., Av. São Cristóvão s/n., Assis, S. P., comércio de produtos derivados do petróleo Cr$ 100.000,00 partes iguais Osvaldo de Lima Simon e Décio de Lima Simon.

BEARING

FEDERAL Mogul

SERVICE



O Padrão de Qualidade no Mundo Inteiro

EXPERIÊNCIA ININTERRUPTA EM MANCAIS DESDE 1899

FEDERAL-MOGUL SERVICE INCORPORATED - COLDWATER, MICHIGAN, U. S. A.

DIVISÃO DA FEDERAL-MOGUL CORPORATION — ENDERÊÇO TELEGRÁFICO FEDMOG COLDWATER

Representante para todo o Brasil:

CASA RAND COMÉRCIO E INDÚSTRIA S. A.

RIO DE JANEIRO Caixa Postal 350 - **SÃO PAULO** Rua 24 de Maio, 207
RECIFE C. Postal 267 - **BELÉM** C. Postal 670 - **P. ALEGRE** C. Postal 978



A & A é o veículo publicitário que lhes garante penetração total no comércio especializado do Brasil.

De Norte a Sul do país todo comerciante dêste ramo lê AUTOMÓVEIS & ACESSÓRIOS e procura em suas páginas de publicidade eficiente as mercadorias de que precisa.

Anuncie em A & A e suas vendas se multiplicarão.

Automoveis & Acessórios

Rua da Quitanda, 20 - 5.º – Caixa Postal 3446
Fone: 22-0232 – End. tel. - AUTOCESSO, RIO
RIO DE JANEIRO

Representante em São Paulo:
R. M. GARRIDO
Praça da Sé, 23 - sala 101 Fone: 33-3252

Sempre é bom saber...

Parece que está finalmente resolvido o problema do embaciamento do pára-brisa pela chuva ou nevoeiro. não será mais preciso descer o motorista e esfregar fumo (ou saliva) ou outra coisa: foi descoberta uma substância química, o RA-12, que reage quìmicamente com a umidade do ar e evita o embaciamento. Pode ser aplicado no pára-brisa, nas vidraças e até nos óculos. Seu efeito dura 30 dias.

A descoberta é norte-americana.

*

O motor de turbina a gás já está sendo experimentado em caminhões, como sabemos. O problema por enquanto é o consumo elevado de combustível (2 litros de querozene por quilômetro). Enquanto tal problema vem sendo estudado, motores semelhantes estão sendo experimentados em pequenos navios, em helicópteros e em locomotivas de estradas de ferro.

Um motor de turbinas a gás pesa a décima parte de um motor a gasolina ou a óleo diesel. Colocado no cofre do motor de um caminhão êle quase que "desaparece".

*

O estacionamento de automóveis nas grandes cidades é um problema que se agrava dia a dia.

Em São Paulo já se alugam locais a 20 cruzeiros *por hora*.

Nos Estados Unidos várias cidades estão estudando sèriamente a construção de elevadores para 10 carros que serão instalados nas vias públicas. Assim, no lugar ocupado por 1 carro poderão ficar 10. E' claro que tais elevadores deverão ter profundidade igual à altura.

*

A Cummins Engine Company, fábrica especializada em motores diesel de tôda espécie, acaba de lançar um novo tipo, o motor Diesel horizontal de 200 HP, modêlo NHHB-600.

E' um motor de 6 cilindros, que pesa pouco mais de 1.000 quilos. Sua peculiaridade é ser *horizontal*, ocupando assim um espaço que em nada prejudica o interior dos ônibus. Fica pràticamente abaixo do assoalho.

Já vem sendo adotado nos famosos e cômodos ônibus inter-estaduais Brill.

O consumo de óleo é menor, apenas um galão por 15 quilômetros.

*

Ao retirar ou ao instalar amortecedores Oriflow, que são os amortecedores empregados nos carros de fabricação da Chrysler, cumpre ter muito cuidado para evitar a penetração de ar no cilindro.

O amortecedor só deve ser estendido na posição vertical. Estendê-lo horizontalmente será proporcionar entrada de ar no cilindro. Embora êste ar venha a ser expulso durante o funcionamento do carro, convém eliminá-lo antes: 1º — Mantenha o amortecedor para cima e distenda-o no comprimento máximo. 2º — Vire-o para baixo e comprima-o ao mínimo. 3º — Repita as manobras precedentes várias vêzes consecutivas.

falam os fatos!

ESTADO DE SÃO PAULO

INSTITUTO DE PESQUISAS TECNOLÓGICAS

Relatório Nº 1968 (2a. Via)

Natureza do trabalho: Ensaio de aneis de segmento

Interessado: Banco do Brasil S/A - Carteira de Exportação

Trabalho concluído em: 13 de setembro de 1952

Observações: O presente "dossier" contém quatorz... gráficas e dez folhas datilografadas.

No ensaio comparativo de aneis de segmento efetuado pelo Instituto de Pesquisas Tecnologicas com aneis Vibar e outras 6 marcas de procedencia estrangeira, ficou plenamente demonstrada a qualidade superior, perfeição de usinagem e comportamento irrepreensivel dos aneis Vibar.



VENDAS SOMENTE POR ATACADO

ALGUMAS CONCLUSÕES QUE CONSTAM NO RELATORIO N.º 1968

O exame desses resultados permite o estabelecimento das seguintes conclusões:-

"Os aneis Vibar possuem constituição metalografica e dureza adequadas a esse tipo de peça e, em condições normais de emprego, comportam-se de maneira plenamente satisfatoria."

"A compressão nos cilindros equipados com aneis Vibar, devido às melhores condições de lubrificação, manteve-se durante toda a prova acima da dos cilindros equipados com os aneis importados."

"Pela mesma razão apresentada na conclusão anterior, o desgaste na parte superior dos cilindros equipados com aneis Vibar foi 50% inferior ao dos outros cilindros."

"A deformação dos aneis, por relaxação, foi inferior nas amostras nacionais, comparadas às estrangeiras."

VIBAR INDUSTRIA E COMERCIO S. A.
Rua Climaco Barbosa, 56 - Fone: 35-0425

VIBAR

BATERIAS
EQUIPAMENTO ELÉTRICO PARA VEÍCULOS
LUCAS
LUCAS QUALITY CONTROLLED
Borghoff S.A.
RIO DE JANEIRO SÃO PAULO
e nos Distribuidores e Agentes de BATERIAS LUCAS
Voga Publicidade

OS AZES DO VOLANTE
EM TODO O MUNDO
PREFEREM CHAMPION



Ao esmerilhar válvulas é preciso evitar que caia qualquer partícula de abrasivos nos cilindros, como bem se sabe. Um meio fácil é pegar papel impermeável e cortar um pouco mais largo que o diâmetro do cilindro, aplicando-o em seguida de modo a haver perfeita aderência e proteção. E' preciso, evidentemente, que o bloco de cilindros esteja perfeitamente limpo.

*

Uma nova peça da válvula de descarga do servo dianteiro da transmissão Hidramatic Cadillac de 1951 é a peça N. 8613914, que passou a sair da transmissão N. C51-55968 em diante.

Esta nova peça destina-se a substituir a peça N. 8613116, a qual era responsável por um certo ruído que se escutava ao passar a alavanca seletora para marcha-ré.

Se, portanto, o mecânico verificar um ruído anormal ao fazer tal manobra em transmissão anterior ao número citado, troque a peça antiga pela nova.

*

A engrenagem de direção do Plymouth é isolada do arcabouço do carro por meio de dois coxins de borracha, um de cada lado, juntamente com três espaçadores.

Se os parafusos dos espaçadores estiverem excessivamente apertados, os coxins de borracha perdem sua capacidade absorvente dos choques, os choques da superfície se transmitem ao volante de direção com intensidade. O torque do espaçador deve ser de 45 a 50 libras.

Se os espaçadores estiverem colabados, devem ser substituídos.

*

Cuidado, não pense em lubrificar os aparelhos de solda a oxigênio ou a oxi-acetileno.

O óleo que ali seja colocado pode dar uma ignição violenta em presença do oxigênio sob pressão.

Nenhum dêsses aparelhos precisa lubrificação.

*

Em certos carros a acumulação de eletricidade estática torna-se um problema: fortes choques ao encostar, ao pegar a maçaneta, etc.

Soluções: lavar cuidadosamente os plásticos do estofamento com bastante espuma de sabão, prender pequena corrente que toque o solo quando o carro estiver em movimento (dissipa a estática).



Moderno e amplo pôsto de serviço Texaco de propriedade dos Srs. Irmãos Mayer Ltda., concessionários DeSoto e Austin em Santa Rosa, Rio Grande do Sul.

A Transmissão Hidramatic

(CONTINUAÇÃO)

CAPÍTULO XXV

ALTERAÇÕES NO PONTIAC 1950

Os automóveis Pontiac equipados com transmissão Hidramatic de 1950 diferem dos de 1949 quanto às articulações, quanto ao reservatório de líquido no assoalho da carroçaria e quanto à própria construção da transmissão.

As articulações de 1950 foram muito simplificadas em comparação com as de 1949.

O reservatório de líquido apresenta certo número de pequenas cobertas removíveis, para acesso às peças da transmissão, em vez da grande coberta única anterior.

Nos automóveis Pontiac de 1950 usaram-se diferentes tipos de transmissão Hidramatic, a saber:

1º — No início da produção de 1950, cêrca de 10.600 automóveis Pontiac de 6 e de 8 cilindros foram equipados com a transmissão Hidramatic de 1949. Esta transmissão é conhecida como "Modêlo 185-49-P" e traz uma placa preta com as letras P9 precedendo o número da série.

2º — Em seguida a êsses, os demais carros Pontiac de 6 cilindros e alguns de 8 cilindros passaram a ser equipados com a transmissão "Modêlo 185-50-P". Esta nova transmissão apresenta várias modificações (de que falaremos logo adiante). Ela pode ser identificada pela placa preta com a expressão P50 seguida do númerc da transmissão.

3º — Pouco tempo depois, todos os carros Pontiac de 1950 passaram a ser equipados com uma transmissãc que apresenta embreagem de 4 e de 7 placas respectivamente nas unidades dianteira e traseira e um sistema hidráulico modificado, em que a pressão no tubo principal é variável (o que foi denominado "tubo de pressão modulada") conforme a posição do estrangulador. Esta transmissão é conhecida como "Modêlo 210-50-D" e traz uma placa verde com a expressão D50 precedendo o número da transmissão.

NOTA — Como num carro Pontiac de 1950 pode ser encontrada qualquer uma destas três transmissões, é preciso identificá-la corretamente, antes de começar qualquer trabalho nela.

Tôdas as instruções que temos dado até aqui aplicam-se a estas transmissões de 1950, salvo os casos de:

— Empurrar o carro para o motor pegar
— Rebocar
— Colocar o líquido Hidramatic.

Para cada um dêstes casos há recomendações especiais, que são as seguintes:

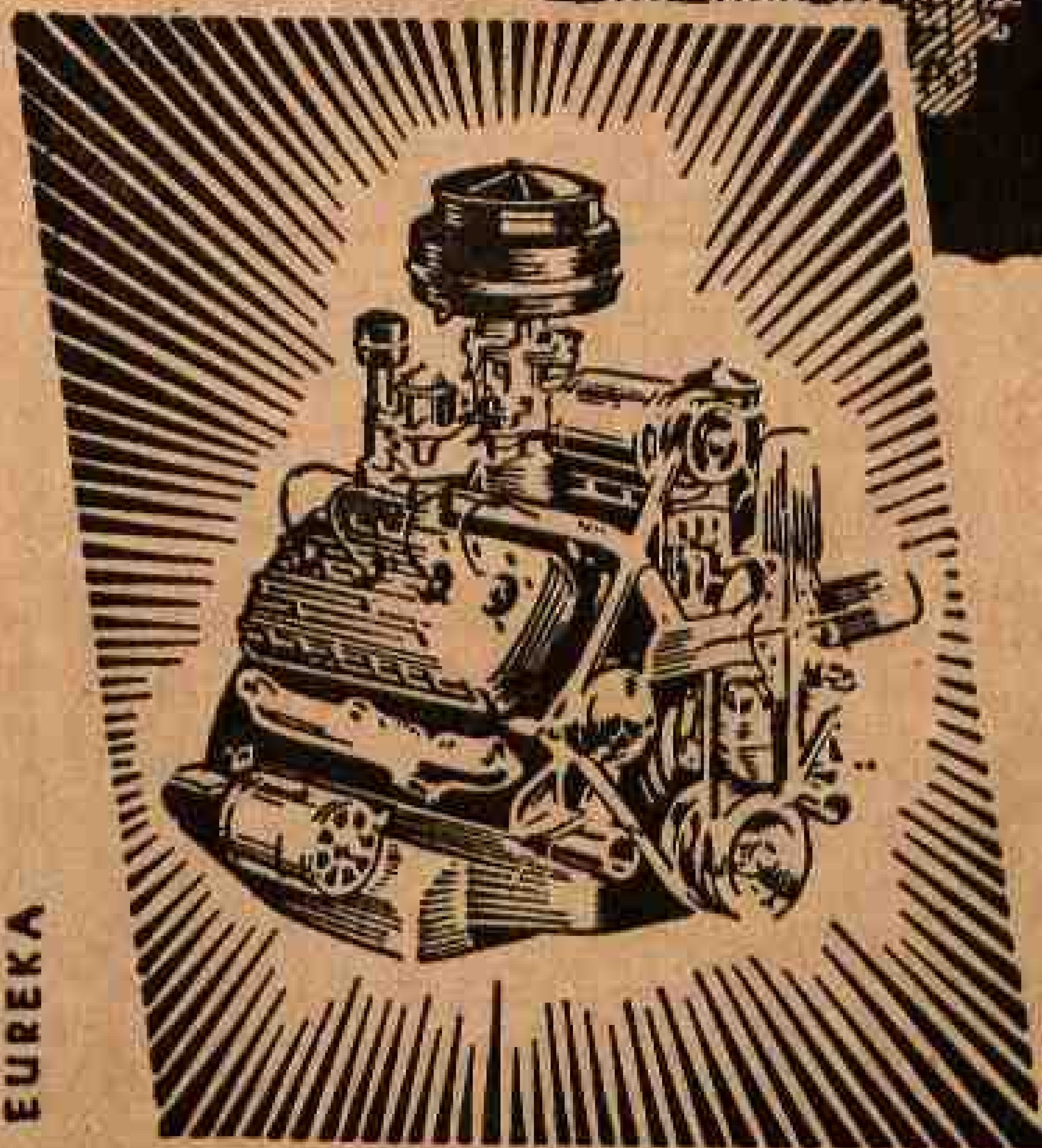
Empurrar o carro para pegar o motor

Põe-se a alavanca seletora no N (Neutro). Assim que o carro empurrado atinja a velocidade de 25 a 30 km, liga-se a ignição e leva-se a alavanca seletora para DR (Drive) e não para LO (Low).

Motores* recondicionados à base de troca

*FORD
CHEVROLET
DODGE
PLYMOUTH
DE SOTO
E OUTROS





MARLEN S/A

INDÚSTRIA E COMÉRCIO
Al. Cleveland, 509
Fones: 51-4714-51-8172
Cx. Postal 3990-S. Paulo

Rebocar

O eixo de transmissão deve ser desligado na junta universal traseira ou as rodas traseiras devem ser levantadas do chão, para evitar possível dano na transmissão (desde que haja indício de distúrbio nesta).

Tal desligamento não será necessário se a transmissão estiver funcionando normalmente, se o carro já tiver rodado no mínimo 2.000 km e se a velocidade do reboque não ultrapassar de 40 k.p.h.

Colocação do líquido

É muito importante que só se utilize líquido Hidramatic GM ou um líquido para transmissão automática tipo A, cuja lata traga o sinal de garantia AQ-ATF.

São líquidos que servem para todo o ano, tanto verão como inverno.

Êstes líquidos são sempre encontrados nos Postos de Serviço e garagens.

NOTA — Em caso de emergência, se não fôr encontrado nenhum dêstes líquidos, recorre-se para uso temporário a um óleo de motor 20, de boa qualidade. Êste óleo será porém retirado o mais cedo possível e substituído pelo líquido apropriado para transmissão. Nem sempre será mister lavar a unidade, embora seja recomendável, se possível. A lavagem se fará com o líquido de transmissão.

Capítulo *XXVI*

A TRANSMISSÃO HIDRAMATIC DE 1950

Modêlo 185-50-P

Esta transmissão é o modêlo com que vêm equipados os automóveis de 1950 de 6 cilindros.

É exatamente a mesma de 1949 (série P9) quanto às operações fundamentais exceto quanto à mudança para velocidade menor, a qual é com o estrangulador na orientação 4-3-1. Isto resulta da *adição de uma mola* entre a válvula de dupla transição e o pino parador do bujão regulador. Tal disposição faz com que a válvula de dupla transição seja mantida na traseira quando a velocidade do carro é a terceira e cai o suficiente para o levantador da válvula 2-3 fechar e cortar a pressão do óleo à embreagem traseira e à ponta traseira da válvula de dupla transição.

Quando tal fato ocorre, a embreagem traseira é sôlta e a cinta traseira é aplicada, do mesmo modo que a embreagem dianteira é aplicada e a cinta traseira é sôlta. A transmissão passa então para a segunda velocidade.

Modêlo 210-50-D — Transmissão para 8 cilindros

Esta transmissão funciona de maneira semelhante ao modêlo 185-50-P com a diferença que o regulador de pressão permite um tubo de óleo com pressão baixa nas baixas velocidades (pequeno movimento da alavanca da válvula do estrangulador). Esta pressão, conhecida como "pressão modulada do tubo principal" varia desde aproximadamente 60 libras no estrangulador mínimo até 90 libras no estrangulador total.

As embreagens dianteira e traseira são dotadas respectivamente de 4 e 7 placas acionadoras e acionadas, o que assegura a máxima durabilidade à transmissão com o 8-cilindros de 1950. A "linha de pressão de óleo modulada" suaviza as mudanças com o estrangulador restrito e sem ela o choque da mudança seria severo, devido ao aumento da capacidade da embreagem.

A "linha de pressão modulada" é obtida pelo fato de a pressão da válvula do estrangulador agir sôbre um bujão situado no interior do regulador de pressão. A ponta interna dêste bujão toca na válvula reguladora de pressão que controla a pressão da linha principal. Isto faz com que se junte a fôrça resultante da pressão do estrangulador à fôrça exercida pela mola reguladora de pressão.

Na marcha lenta ou por ocasião de fraca pressão do estrangulador, a fôrça contra a válvula reguladora de pressão provém sòmente da mola. À medida que cresce a pressão do estrangulador, maior fôrça se exerce sôbre o mancal mergulhador e contra a válvula reguladora de pressão, conseqüentemente a pressão sobe no tubo principal.

PEQUENOS REPAROS NA TRANSMISSÃO HIDRAMATIC 1950

Todos os pequenos reparos que temos descrito para a transmissão Hidramatic podem aplicar-se à transmissão de 1950, com as seguintes modificações:

1º — O reservatório do assoalho do Pontiac não apresenta um grande painel removível, para acesso ao regulador de pressão, aos parafusos do suporte superior do volante do motor, etc. Em vez disso os modelos de 1950 apresentam certo número de pequenas placas removíveis, para acesso às várias peças em caso de pequenos reparos.

2º — Quando os pequenos reparos necessários exigirem a retirada da coberta lateral da transmissão, ocorre freqüentemente dificuldade em alcançar os parafusos superiores que prendem a coberta lateral à caixa da transmissão. Quando ocorrer isso, procede-se da seguinte maneira (exceto nos conversíveis):

a) Aplica-se um macaco (repousando sôbre um bloco de madeira) debaixo da traseira do reservatório de óleo do motor (ou utiliza-se qualquer ferramenta adequada a suportar o motor) e levanta-se o macaco apenas o suficiente para retirar o pêso do motor dos isoladores do suporte traseiro.

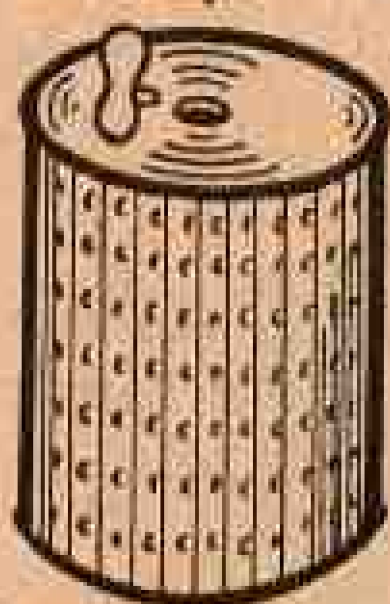
b) Retiram-se dois parafusos que prendem cada suporte ao alojamento do volante do motor e abaixa-se tanto o motor como a transmissão perto de 1 polegada e 3/4. Haverá assim espaço para atingir os parafusos da coberta lateral.

Nos conversíveis, em que fôr difícil alcançar os dois parafusos que prendem o suporte ao alojamento do volante do motor, executa-se o item "a" acima explicado, em seguida retira-se a transversina traseira e abaixa-se o motor (com a transmissão) 1 polegada e 3/4. Desta forma obtem-se acesso aos parafusos superiores da coberta lateral.

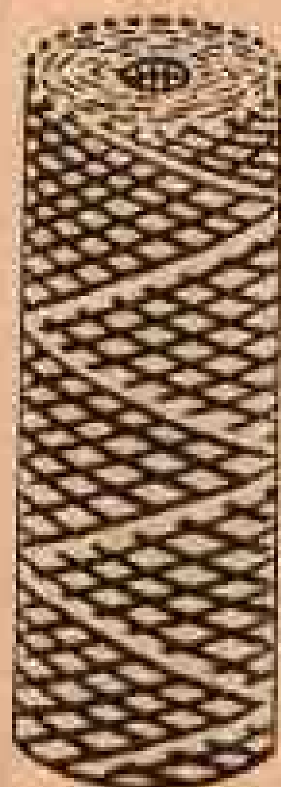
NOTA — Certas modificações na construção de transmissão de 1950 (tais como a eliminação da guarnição para o cano de descarga da bomba de óleo traseira no servo dianteiro) eliminarão ou modificarão ligeiramente algumas das fases dos pequenos reparos, mencionadas no decorrer dêste estudo. Por essa razão, convém ler com atenção os esclarecimentos que se seguem sôbre «Modificações na constituição da Transmissão Hidramatic de 1950».



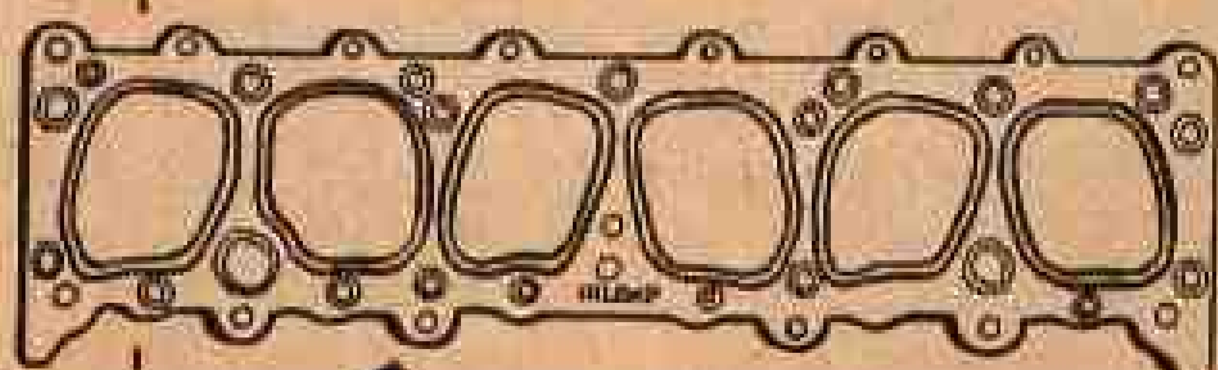
De Norte a Sul os produtos IRLEMP abastecem o Brasil



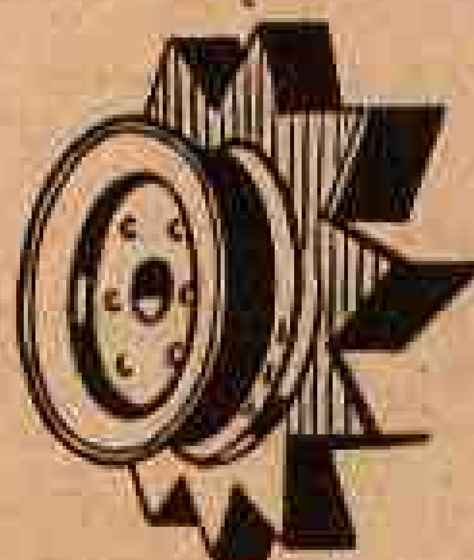
Filtros (cartuchos) de óleo para automóveis e caminhões de todos os tipos.



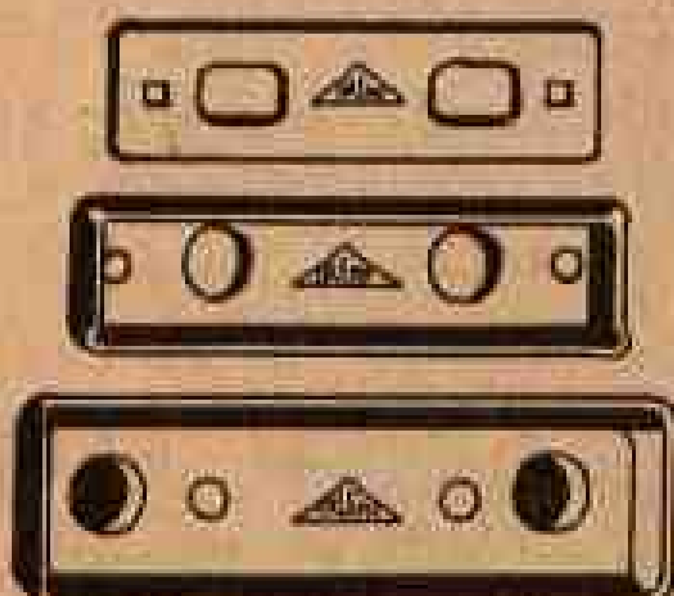
Filtros de óleo, de fio de algodão trançado, para tratores Caterpillar, Allis Chalmers etc.



Juntas de cabeçotes para Ford, Chevrolet, International, Jeep, etc.



Polia com ventilador para gerador.



Suportes para motores de Chevrolet.



Bujão com chave para tanque de gazolina.

Primeiro fabricante especializado no Brasil, em juntas de cabeçotes e filtros (cartuchos) de óleo, sendo o fornecedor das principais fábricas montadoras de automóveis no Brasil.

IRMÃOS REINHOLZ LTDA.

FABRICANTES DE ACESSÓRIOS PARA AUTOMÓVEIS

Rua Estevam Furquim, n.° 10

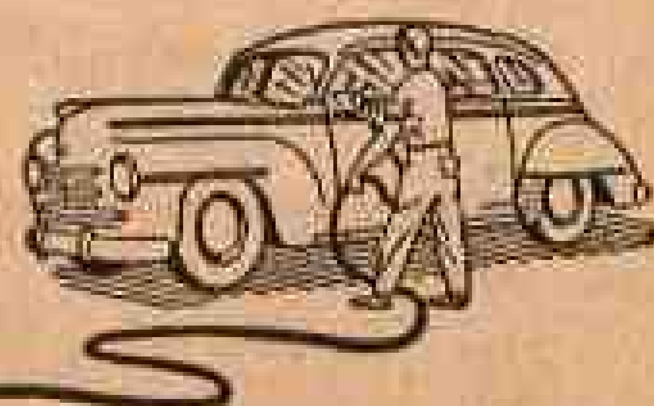
Telef. 51-3497 — End. Teleg. "IRLEMP"

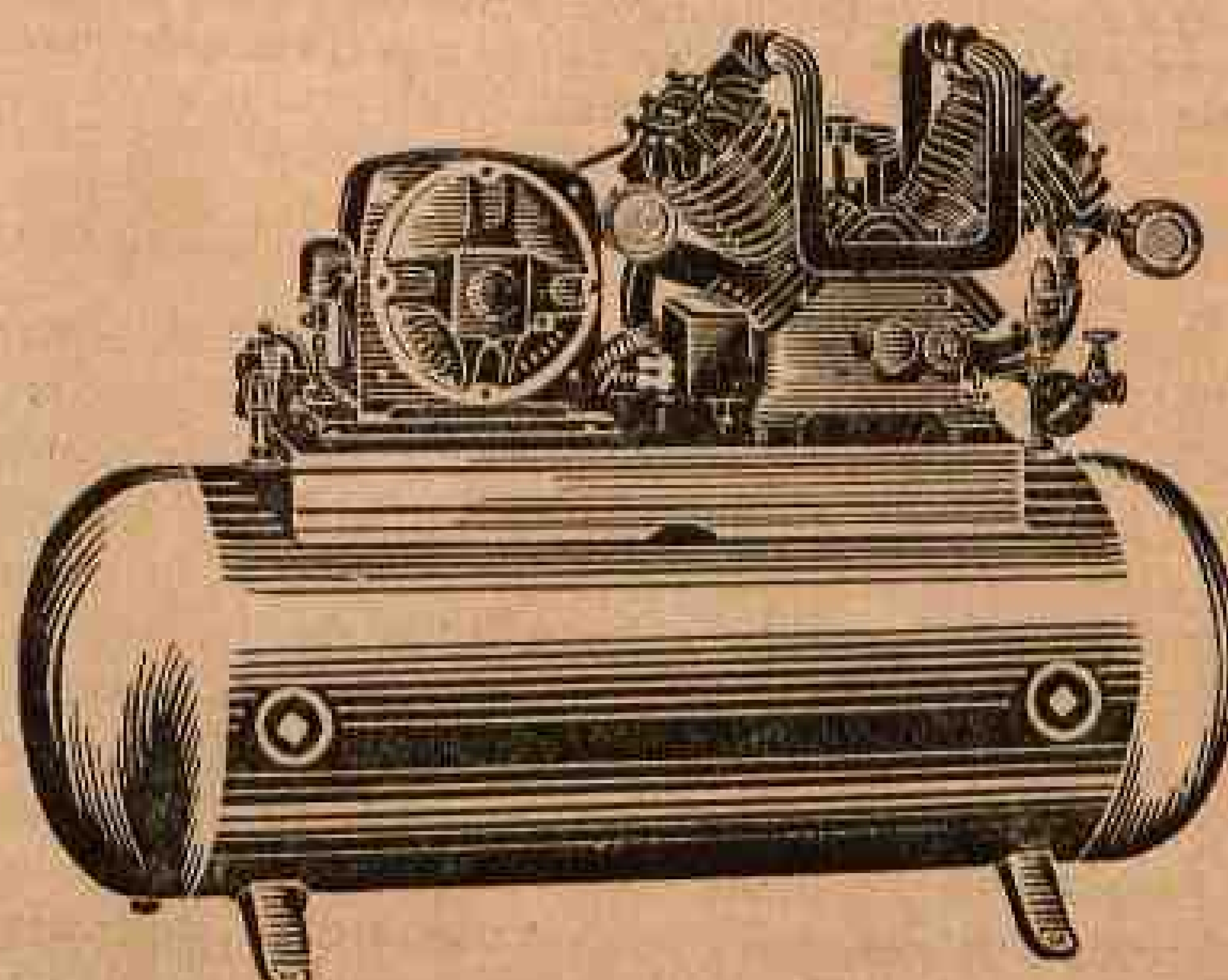
SÃO PAULO



RESOLVE O SEU PROBLEMA!

Seja para pintura, aplicações impermeabilizantes, limpeza, postos de lubrificação, garagens ou oficinas, existe sempre um compressor de ar BRUNNER, especialmente projetado para cada finalidade.





- Modelos de 2 a 4 cilindros com reservatório de ar.
- Capacidade para 80, 150 e 175 libras de pressão.
- Dispositivo de proteção para sôbre cargas, interrompendo automàticamente o circuito, sempre que a temperatura do motor ultrapassar o normal.
- Silencioso.

Uma distribuição de

Cobima

DISTRIBUI SEMPRE O MELHOR!

Cia. Brasileira Importadora de Materiais Automotores

Capital realizado Cr$ 10.000.000,00

Rua Figueira de Melo, 237 — Tel.: 48-1111 — Rio de Janeiro

Vaga Publicidade

MODIFICAÇÕES NA TRANSMISSÃO HIDRAMATIC DE 1950

Conjunto da Transmissão

As transmissões P-50 diferem pouco, em constituição, dos modelos anteriores e porisso podem ser usadas para substituir um conjunto total de transmissão de data anterior. Uma transmissão Hidramatic de 1949 ou 1948 não pode, porém, substituir uma transmissão mais recente, P50 ou D50.

NOTA IMPORTANTE — A contar de 1950, cessa a similaridade até então existente entre peças da transmissão Hidramatic. Embora muitas peças ainda sejam idênticas, houve muitas mudanças e é extremamente importante anotar o número de cada peça a ser pedida. A peça deve ser pedida pelo seu nome e pelo seu número exato.

Rodízio secundário

Apesar de ter havido modificação na disposição do cubo do rodízio, as peças de 1950 são intercambiáveis com as dos modelos anteriores.

Caixa da transmissão

A caixa tanto para a transmissão P50 como para a D50 é a mesma. Difere da caixa de 1949 porque existe uma passagem perfurada que conduz do regulador de pressão até o lado da caixa contra o qual se apoia o conjunto da válvula de contrôle. Esta passagem tornou-se necessária para a linha de pressão modulada na transmissão D50. Embora esta passagem exista tanto na caixa da D50 como na da P50, nesta última é bloqueada pelo conjunto da válvula de contrôle dianteira.

A caixa da transmissão de 1950 difere também da de 1949 porque o bujão regulador de pressão foi elevado, alterando assim a profundidade dos sulcos. Devido a esta mudança, a caixa de 1950 não deve ser usada com conjuntos reguladores de pressão de data anterior. A caixa de 1950 *com* o regulador de pressão P50 *pode ser usada em caso de emergência* para substituir a caixa de 1949 ou 1948 mas só em caso de emergência, pois de maneira normal tal substituição não é recomendável.

Regulador de pressão

O bujão regulador de pressão da transmissão D50 de 1950 pode ser identificado pelo fato de que os seus sulcos estão em posição diferente da dos bujões anteriores.

Êste bujão pode ser identificado pelo anel de neopreno abaixo da gaxeta de cobre. Êste anel de neopreno tem a finalidade de evitar que a pressão do estrangulador atravesse os sulcos do bujão e atinja internamente a caixa de transmissão.

Mola — A mola do regulador de pressão da transmissão P50 é a mesma usada nos modelos anteriores e dá a mesma regulação de pressão: 75 a 90 libras por polegada quadrada a 1.000 r.p.m.

A mola reguladora de pressão da transmissão D50 é mais leve do que a da P50 ou das anteriores; essas molas não são, portanto, intercambiáveis.

NOTA — Não use **nunca** um bujão regulador de pressão de 1950 num modêlo anterior; e reciprocamente, não use nunca o bujão de modêlo anterior numa transmissão 1950.

Da mesma forma, não use nunca a mola reguladora de um modêlo em outro.

Tanto a mola como o bujão só devem ser usados na transmissão para a qual foram feitos, não em outra.

Servo dianteiro

O servo dianteiro usado nas transmissões P50 e D50 tem um contrôle esférico para a válvula de contrôle da bomba traseira em vez do contrôle plano anterior. Além disso, a guarnição do servo para o tubo de descarga da bomba traseira foi eliminada. Êsse tubo tem agora um sulco em ambas as pontas.

O novo servo dianteiro pode ser usado em substituição do anterior desde que, com êle, seja instalado também novo tubo de descarga.

Cano de descarga da bomba traseira

O cano de descarga na bomba traseira nas transmissões P50 e D50 não tem guarnição, como nos modelos anteriores. E' liso em ambas as pontas e introduz-se na bomba traseira e no novo servo dianteiro.

O novo cano de descarga tem um orifício de 1/32 de polegada perfurado perto do servo, para saída do ar que evitaria a pressão da bomba traseira por ocasião da partida do carro.

Capítulo XXVII

AJUSTAMENTOS DAS TRANSMISSÕES NO CARRO

Neste último capítulo trataremos dos ajustamentos da transmissão Hidramatic nos carros Cadillac, Lincoln e Nash.

CADILLAC

1 — Desliga-se a vareta de contrôle manual da alavanca de contrôle, na transmissão.

2 — Move-se a alavanca de contrôle, na transmissão, para a posição DR. Esta posição pode ser encontrada movimentando a alavanca manual na transmissão completamente para a frente e para cima, depois trazendo-a para trás até que se sinta a primeira parada.

3 — Move-se a alavanca seletora, na coluna de direção, da posição STOP para a posição DR.

4 — Ajusta-se o clevis na ponta inferior da vareta de contrôle até que o pino clevis possa ser introduzido livremente entre o clevis e a alavanca de contrôle manual.

5 — Juntam-se o pino clevis, a alavanca e novo contrapino.

Articulação de contrôle do estrangulador, no Cadillac

1 — Remove-se o pino clevis da alavanca da válvula de contrôle e verifica-se a posição por meio da ferramenta especial Cadillac n. J-3065, aplicando esta ferramenta na face traseira da caixa da transmissão e introduzindo o pino clevis entre a alavanca e o orifício.

(Continua na pág. 77)



FABRICADAS PELA *Mechanica* URANIA *Ltda.*
Caixa Postal - 4, PÔRTO ALEGRE



Fabricar peças essenciais para a Ford, ob
função ininterrupta d

A qualidade é o cunho primordial do novo Ford. E a Borg-Warner orgulha-se em se associar a essa marca, cujo nome soube tornar-se o símbolo de robustez e de valôr para milhões de pessoas.

Atualmente a B-W colabora em definitivo com 19 dos 20 fabricantes de automóveis, fornecendo-lhes partes vitais, quais carburadores, radiadores, correntes de distribuição, embreagens e transmissões. Essas peças beneficiam das mesmas características da B-W, que constituiram fatores preponderantes na evolução do automóvel. Entre estas assinalam-se a perícia da engenharia especializada, facilidades de produção em massa e o propósito de "*conceber o melhor e realizar o melhor*"

DISTRIBUIDORES DA BORG-WAR

RIO DE JANEIRO, Borgauto S. A., Rua S. Cristovão 1254; SÃO PAULO, Três Leões, Cia. de Com. Ind. e Representações, Av. S. João 1072-1116; CURITIBA, Hermes Macedo, S. A., Rua B. do Rio Branco 195-209; PORTO ALEGRE, Distribuidora de Auto-Peças, Ltda., Av. Farrapos 579

Desde 1903 que BORG-WARNER trabalha para servir a FORD!

cendo as suas especificações, é
org-Warner



Quase todo brasileiro aufere vantagens diarias dos 185 produtos da

BORG-WARNER

creados para as indústrias do automóvel, da aviação, de utensílios para a lavoura e domésticos.

R INTERNATIONAL NO BRASIL:

SALVADOR, Auto Industrial Comercial Ltda., Rua da Belgica 1; FORTALEZA, A. Pinheiro & Cia., Rua B. do Rio Branco 635-645; RECIFE, Auto Industrial Comercial Ltda., Rua da União 36; BELÉM, Marinho & Araujo, Praça da República 21

"ÊLES" Ajudam a Vender!



- Maiores lucros
- Freguezia satisfeita e constante

Estas são as vantagens de vender sempre o "MELHOR" portanto deixe que "ÊLES" também ajudem em suas vendas.

Mobiloil

Agora ainda melhor – Hiper Detergente.

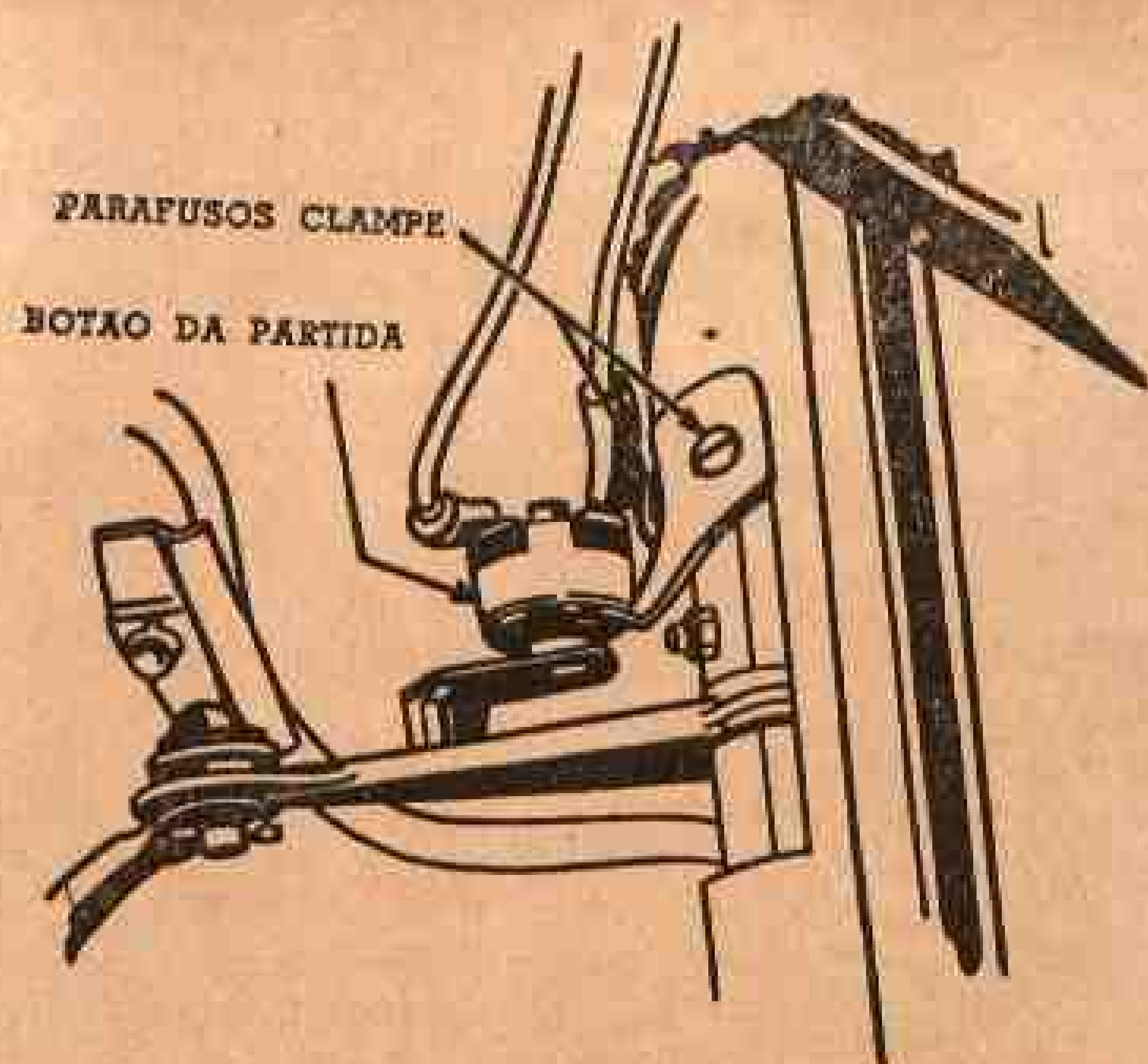


Fig. 322 — Ajustamento do botão.

Se a alavanca do estrangulador estiver desalinhada, põe-se em alinhamento mediante encurvamento por meio da ferramenta Cadillac n. J-2029.

2 — Liga-se a articulação à alavanca do estrangulador da transmissão e instala-se novo contrapino.

3 — Remove-se a mola prendedora do relé do carburador ao painel e remove-se o munhão da alavanca do relé do painel.

4 — Coloca-se a haste de uma perfuradora de 1/4 de polegada através do orifício no painel e na braçadeira do relé.

5 — Põe-se o estrangulador do carburador na posição de marcha lenta (375 r.p.m.).

6 — Ajusta-se o munhão da vareta do relé carburador-painel de modo a permitir livre entrada da alavanca.

7 — Instala-se a mola prendedora no munhão.

8 — Giram-se para trás (afrouxam-se) ambas as contraporcas na vareta da válvula do estrangulador, no carburador, para permitir livre movimentação da vareta no munhão.

9 — Empurra-se a ponta da vareta da válvula do estrangulador de modo a ficar contra o parador desta válvula.

10 — Afrouxa-se 3 voltas completas a contraporca do munhão.

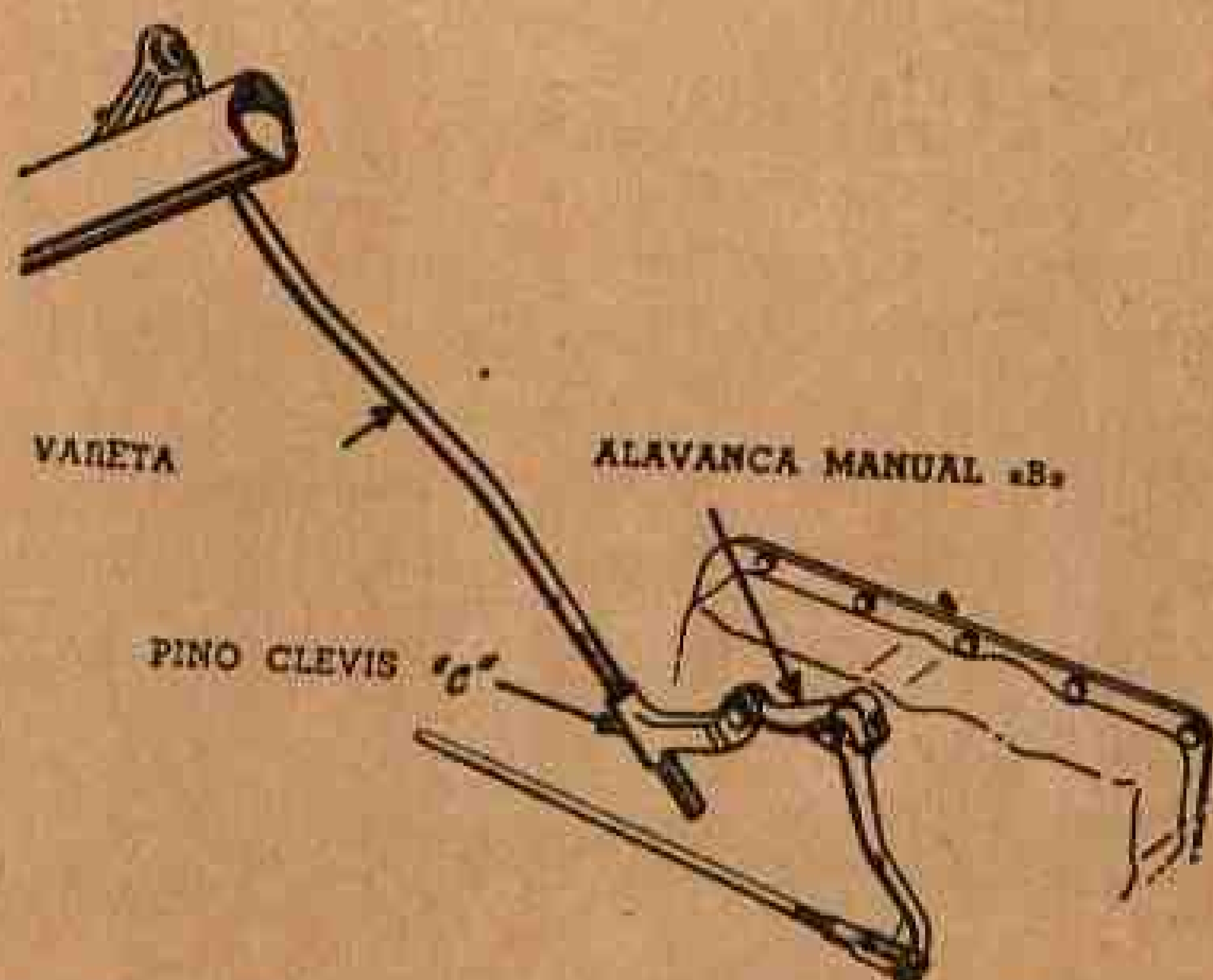


Fig. 323 — Ajustamento da articulação de contrôle manual.

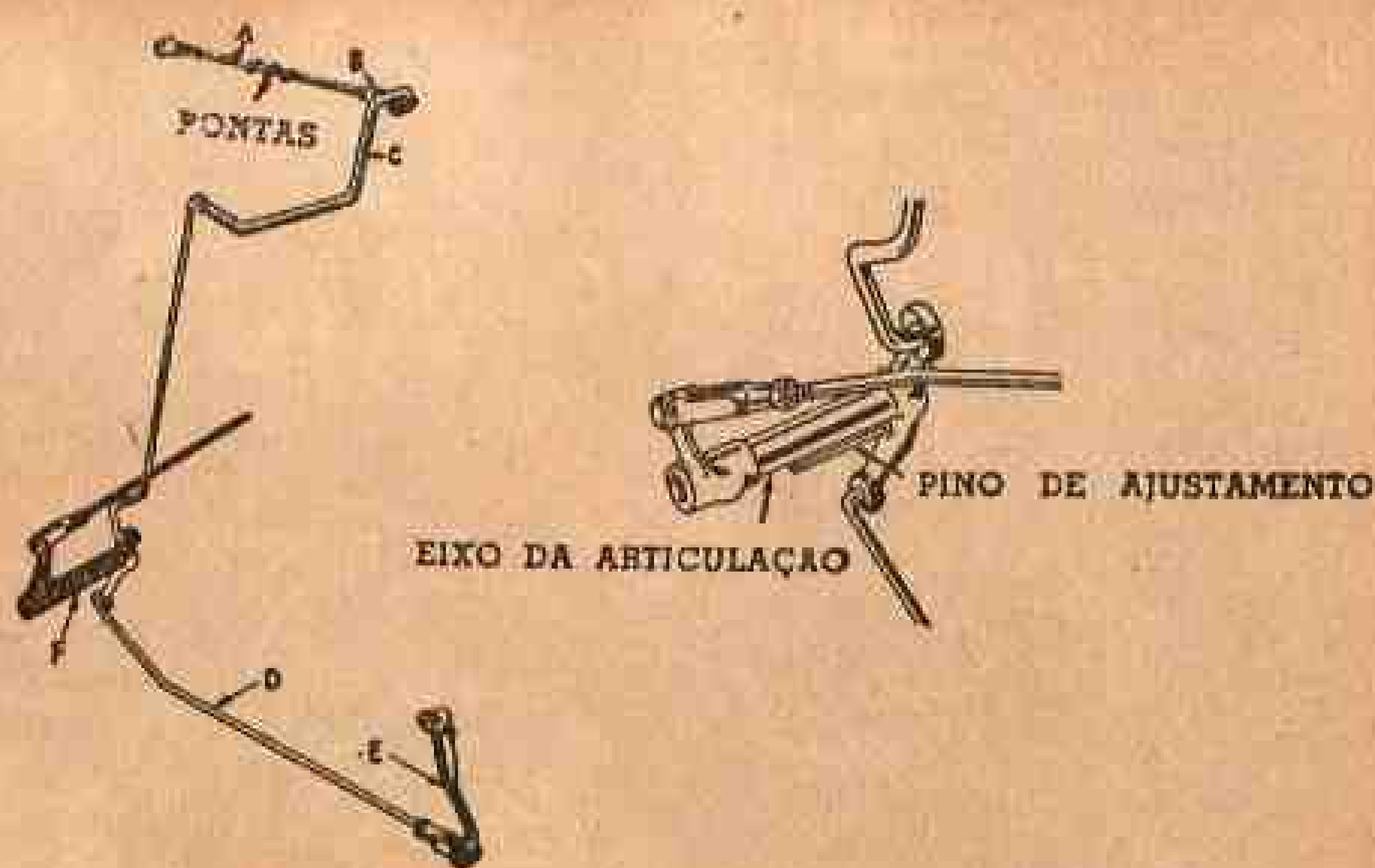


Fig. 324 — Ajustamento da articulação do estrangulador.

11 — Aperta-se a contraporca dianteira, verificando bem se a articulação se move livremente.

12 — Retira-se a haste da perfuradora do relé do painel e verifica-se a posição de abertura total do pedal do acelerador. O pedal deve tocar o tapête do assoalho com leve pressão (se o tapête foi retirado dê uma folga de meia polegada) quando o estrangulador estiver totalmente aberto.

13 — Ajusta-se a posição do pedal acelerador na ponta da vareta do relé do painel ao acelerador.

★

LINCOLN

Ajustamento do Botão para Neutro

1 — Afrouxam-se os parafusos prendedores da braçadeira do botão (fig. 322).

2 — Move-se a alavanca seletora para a posição DR.

3 — Gira-se a braçadeira do botão na coluna de direção de modo tal que o circuito da partida esteja aberto em tôdas as posições da alavanca seletora menos na N (Neutro).

Ajustamento da Articulação do Contrôle Manual

1 — Desliga-se a vareta de contrôle manual A da alavanca manual B na transmissão (fig. 323).

2 — Move-se a alavanca manual B para a posição LO.

3 — Move-se a alavanca seletora na coluna de direção contra o parador da posição LO.

4 — Ajusta-se o clevis C na ponta inferior da vareta de contrôle manual até que o pino clevis possa ser introduzido livremente entre o clevis e a alavanca manual.

5 — Remove-se o pino clevis e aumenta-se o comprimento da vareta de uma volta completa.

6 — Alinha-se a vareta de contrôle A com a alavanca manual B. Encurva-se a vareta de contrôle se necessário.

7 — Instala-se o pino clevis e segura-se com um contrapino.

Ajustamento da articulação do estrangulador

1 — Desliga-se a vareta do estrangulador A no clevis B, na barra C (fig. 324).

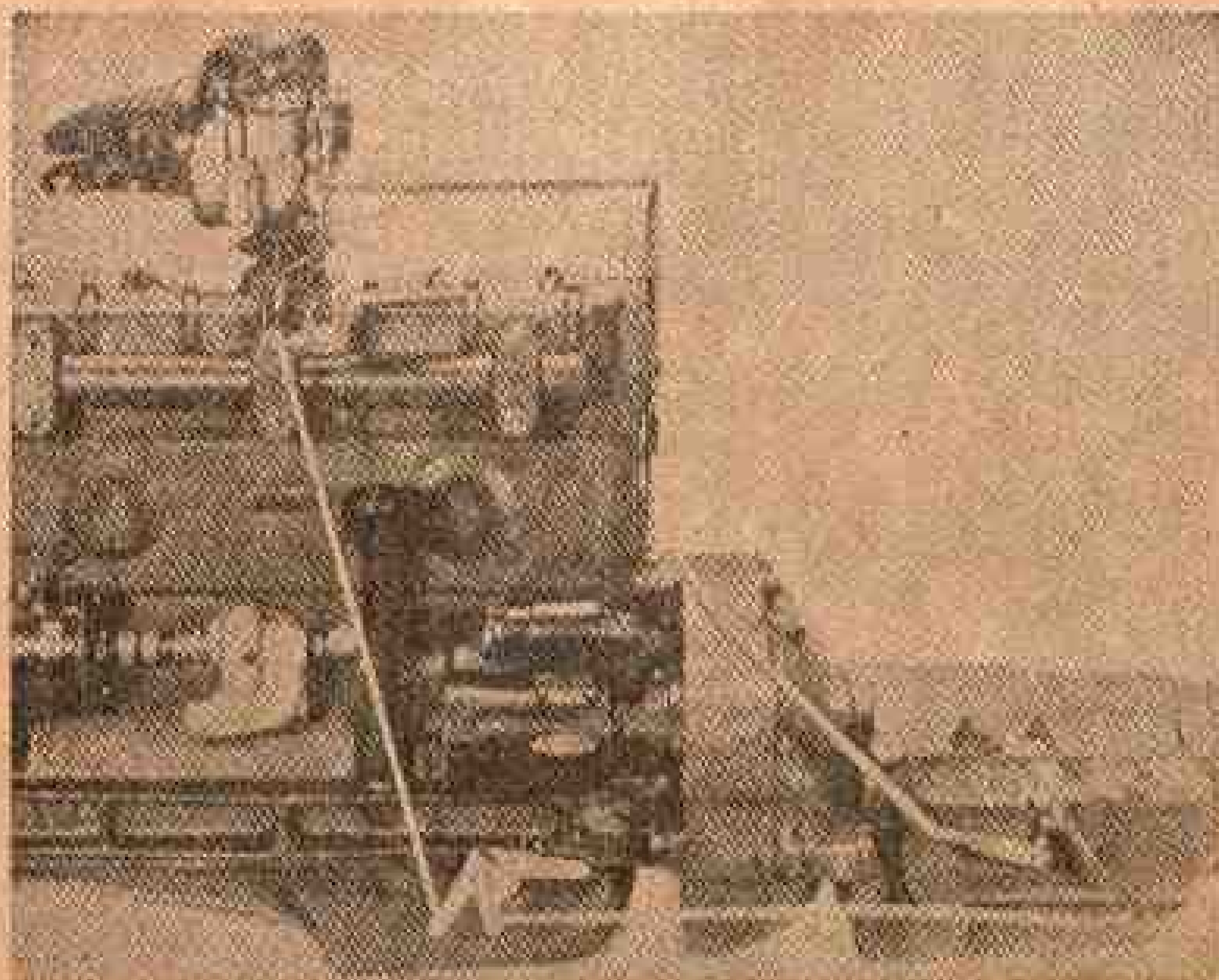


Fig. 325 — Articulação da alavanca seletora e do estrangulador no Nash.

2 — Desliga-se a vareta do estrangulador D na alavanca do estrangulador da transmissão E.

3 — Verifica-se a alavanca do estrangulador da transmissão usando o calibrador Lincoln J-3298. Se não estiver calibrada, encurva-se a alavanca.

4 — Põe-se o motor em velocidade de marcha lenta, 375 a 400 r.p.m. A alavanca seletora estará na posição N.

5 — Aplica-se o pino ajustador da articulação (Ferramenta J-2544) nos orifícios existentes na alavanca e na braçadeira de suporte F.

6 — Ajusta-se a vareta do estrangulador A no clevis B de modo que o pino clevis penetre apertadamente na barra. Verifique se o parador do estrangulador está na marcha lenta e se a velocidade do motor está em 375 a 400 r.p.m. Antes de apertar o clevis e a contraporca, alinha-se o clevis de modo que a linha central dos orifícios esteja no mesmo plano que as pontas da vareta. Ajusta-se a vareta do estrangulador D na alavanca do estrangulador E mantendo as costas da alavanca contra o parador. Em seguida aumente o comprimento da vareta do estrangulador de modo que o pino clevis possa penetrar livremente entre o clevis e a alavanca. Retira-se o pino clevis, encurta-se a vareta uma volta completa. Instala-se o pino clevis e prende-se com o contrapino.

7 — Remove-se o pino ajustador da articulação do estrangulador (J-2544).

8 — Experimenta-se o carro na estrada e verificam-se os pontos de mudança.

★

NASH

Põe-se a alavanca seletora na posição L. A alavanca operadora deve estar apoiada contra o parador de LOW, na braçadeira do botão de partida. Retira-se o pino clevis da vareta de contrôle à alavanca de mudança ao lado da caixa da transmissão (fig. 325). Move-se a alavanca de contrôle (na transmissão) para a posição L (primeira parada fronteira à posição de marcha-ré). Ajusta-se o clevis da vareta de contrôle de modo que o pino passe livremente pelo orifício da alavanca de mudança da transmissão.

Verifique bem se a alavanca operadora está apoiada contra o parador de LOW, na braçadeira do botão de partida.

Após êste ajustamento, que deve ser feito com todo cuidado, aumenta-se o comprimento da vareta de contrôle girando o clevis uma volta completa.

NOTA — Êste ajustamento garante a adequada localização do parador na transmissão, a fim de permitir o engate em marcha-à-ré.

Instala-se o pino clevis e prende-se com um novo contrapino.

CUIDADO — A articulação não funcionará satisfatòriamente se houver encurvamento ou desgaste excessivo.

Desliga-se a vareta traseira do estrangulador da transmissão na alavanca externa, ao lado da transmissão (fig. 325).

Ajusta-se o motor para marcha lenta a 375 r.p.m. à temperatura normal de trabalho, com a transmissão quente e a alavanca seletora na posição N (Neutro).

Desliga-se o clevis da articulação da válvula do estrangulador. Instala-se o pino ajustador de articulação J-4158 (fig. 326).

Ajusta-se a articulação de modo que o pino clevis possa penetrar no clevis. Aperta-se a contraporca e junta-se o clevis ao cotovelo. Deixa-se o pino ajustador instalado.

Instala-se o pino ajustador de articulação J-4158 através dos orifícios do cotovelo inferior. Se o pino não atravessar êsses orifícios livremente, ajusta-se a vareta na ponta superior. Aperta-se a contraporca e junta-se o munhão ao cotovelo superior. Deixam-se os pinos ajustadores instalados.

Aperta-se o parafuso clampe na alavanca externa da transmissão.

Verifica-se a posição da alavanca externa do estrangulador da seguinte maneira:

a) Limpa-se a superfície lisa da caixa de transmissão e aplica-se o calibrador J-2545 de alavanca do estrangulador contra a superfície, com sua ponta contra a coberta lateral da transmissão (fig. 328);

b) com a alavanca externa mantida contra o parador (em direção à traseira da transmissão) move-

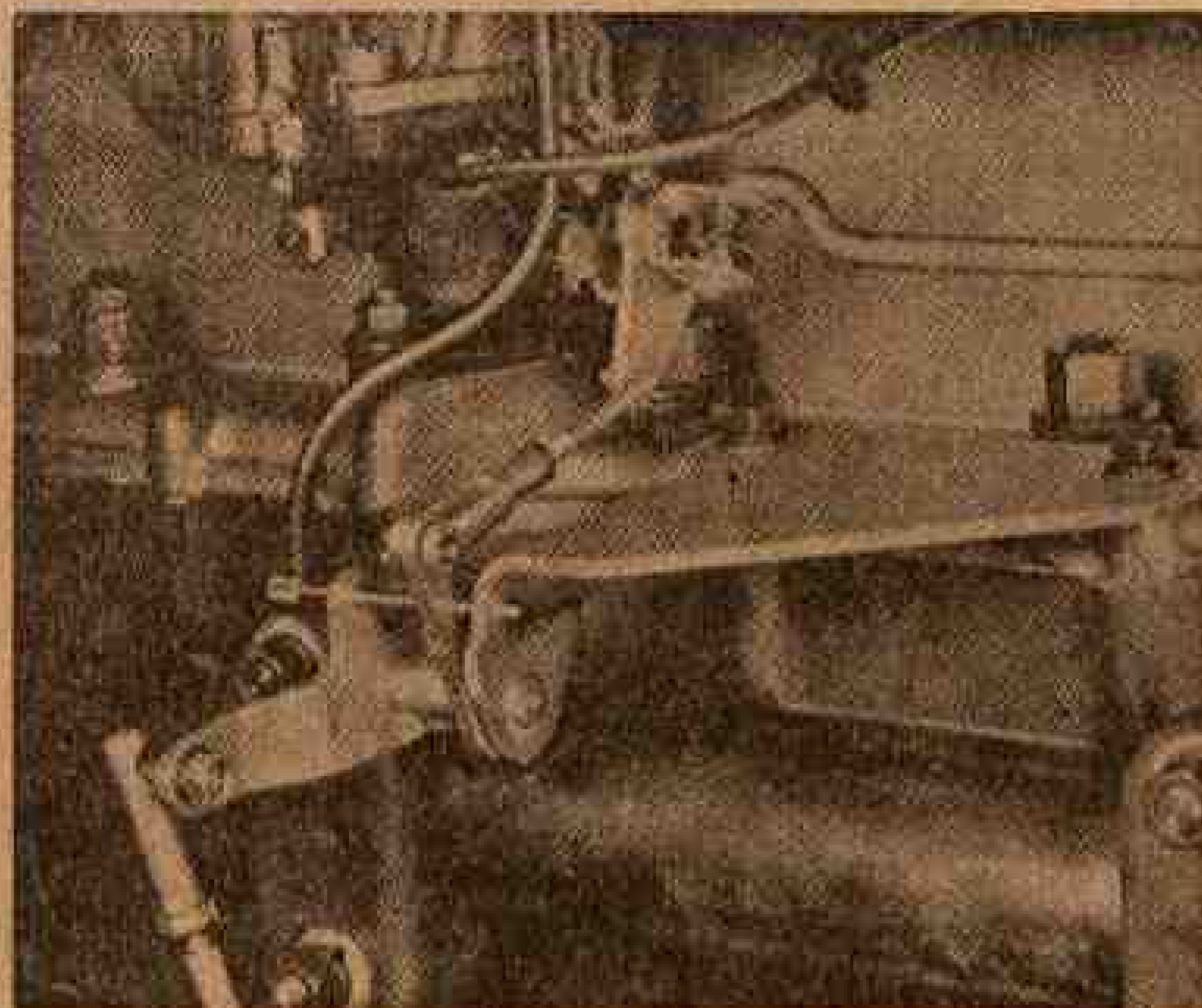


Fig. 326 — O pino J-4158 instalado no cotovelo superior.



ROLAMENTOS DE ESFÉRAS E DE ROLOS PARA AS INDÚSTRIAS E AUTOMÓVEIS

Um produto britânico

Representantes exclusivos:

THORNYCROFT MECHANICA E IMPORTADORA S. A.

Rua Sta. Luzia, 405 - Rio de Janeiro
Fone: 32-8008

Rua Pedroso, 238 - S. Paulo
Fone: 31-5866

UMA LINHA COMPLETA DE SOBRESSALENTES E EQUIPAMENTOS PARA GARAGES E OFICINAS

DE UMA ÚNICA FONTE

CEEMEX

Peças para Freios Hidráulicos.
Molas Espirais para Suspensão Dianteira.
Repostos para Motociclos.
Fusiveis para Automóveis.
Baterias de Arranque, inclusive baterias para Barcos e Tração.

NOBBY

Cabos para velocimetros.
Tubos Flexiveis para Combustivel.
Terminais de Direção.
Jogos de Reparo para bombas de gasolina.
Assortimentos de peças de maior movimento.

NEWTON

Amortecedores e Discos de Embreagem.

NUBREX

Pinos e Pistolas de Lubrificação.

BUMA

Equipamento para Recondicionamento de Motores, incluindo Retificadoras de Cilindros, Alinhadores de Bielas, Retificadoras de Válvulas em Linha, Ferramentas para Válvulas, etc.

EPCO

Macacos de Rodas para Garages.

NEWTON

Guinchos Hidráulicos móveis.

LUSON

Escovas de arame LUSON "GEM" para descarbonizar, para vulcanizadores e para todos os fins industriais.

CONE

Compressores para Aneis de Pistões.

PRESTO

Ferramentas para correção da fixação de rolamentos.

FAMOSOS FABRICANTES BRITÂNICOS COM UM  ÚNICO DEPARTAMENTO DE EXPORTAÇÃO

CLARK-MALIA (EXPORTS) LTD., Crowborough, Sussex, England. Cables: CEEMEX, Crowborough.

Representantes:

Hams & Lucas Ltda., Av. Churchill, 109
Grupo 804, Telefone: 22-6542
Caixa Postal 2828
End. Telegr.: Charjams — RIO DE JANEIRO

Aldworth Irmãos, Rua dos Andradas, 1629
Telefone: 4593
Caixa Postal 702
End. Telegr.: Aldworth — PORTO ALEGRE

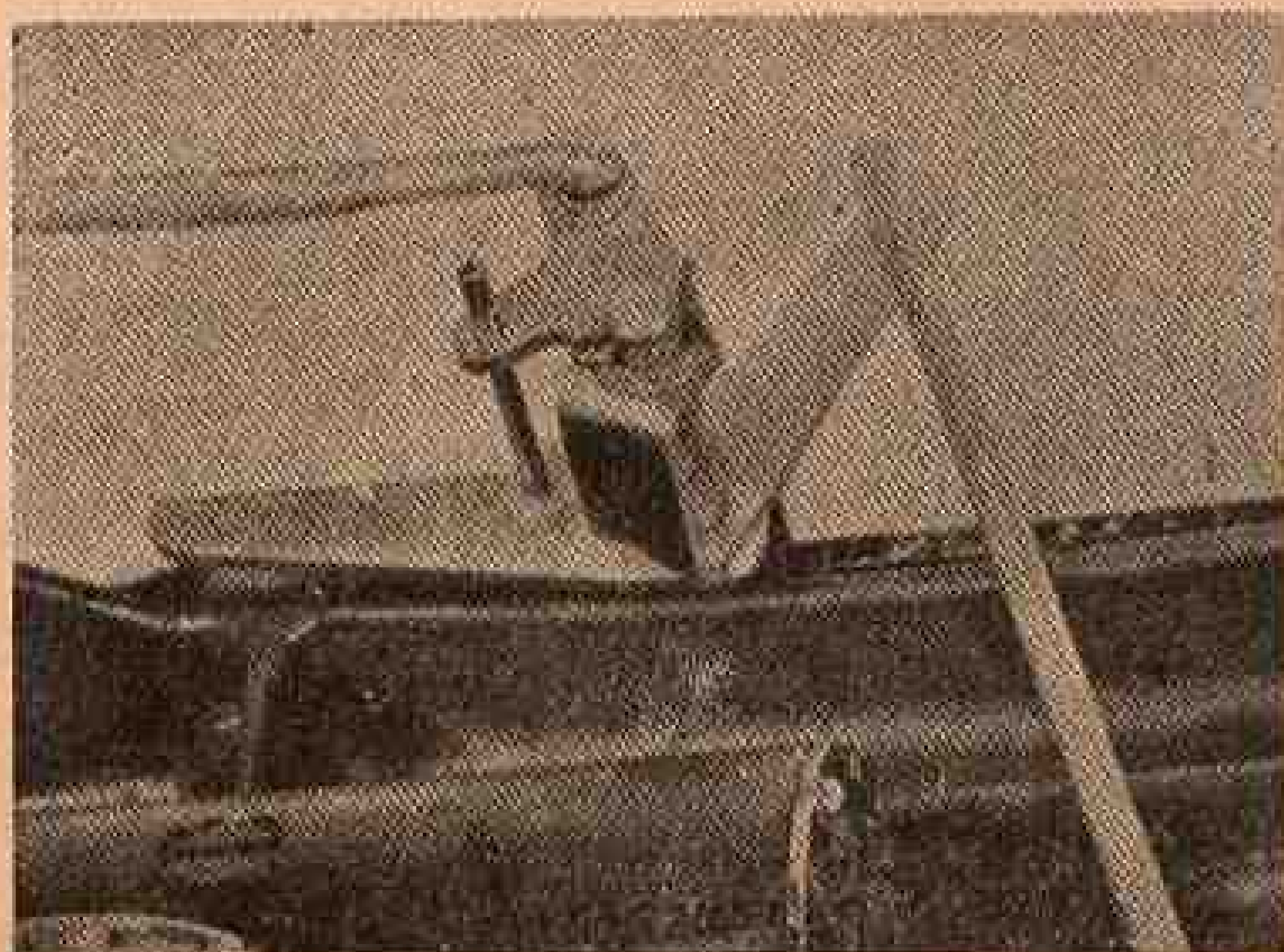


Fig. 327 — O pino ajustador instalado no cotovelo inferior

se o calibrador para cima em direção ao pino clevis instalado na alavanca. Quando o calibrador é movido para cima, a marca no calibrador não deve passar sôbre o pino e a face interna da alavanca de contrôle do estrangulador e a face interna da alavanca de contrôle externa devem tocar justamente a face externa do calibrador;

c) se o calibrador não passar livremente sôbre o pino, encurva-se a alavanca do estrangulador por meio da ferramenta J-3310 (fig. 329);

d) verifica-se de novo usando o calibrador J-2545 e corrige-se até que êste passe livremente.

NOTA — A vareta do estrangulador da transmissão deve operar livremente. Encurve a vareta se necessário para obter alinhamento adequado com a alavanca do estrangulador da transmissão, sem encurvar a ponta dianteira.

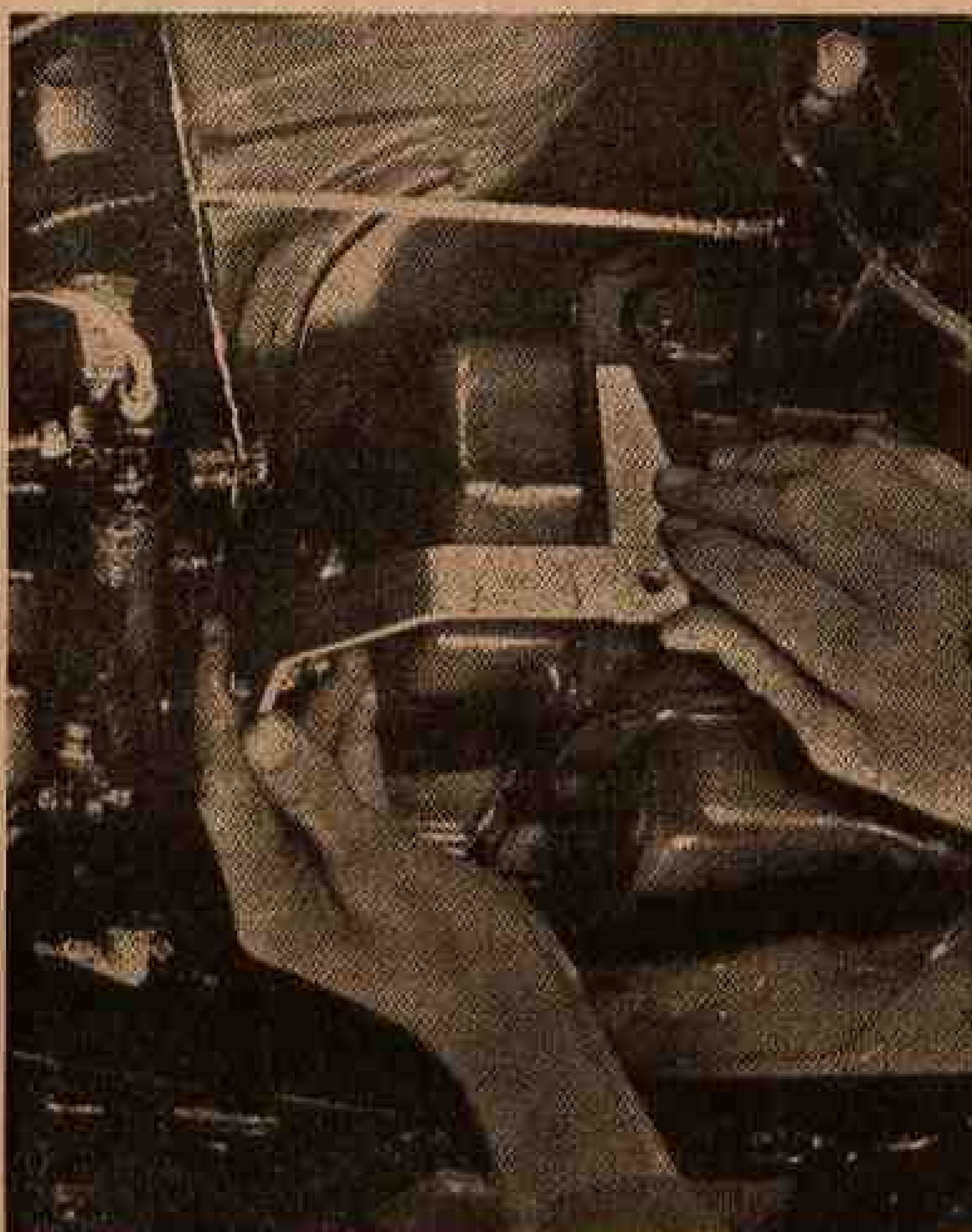


Fig. 328 — Verificando a posição da alavanca externa do estrangulador.

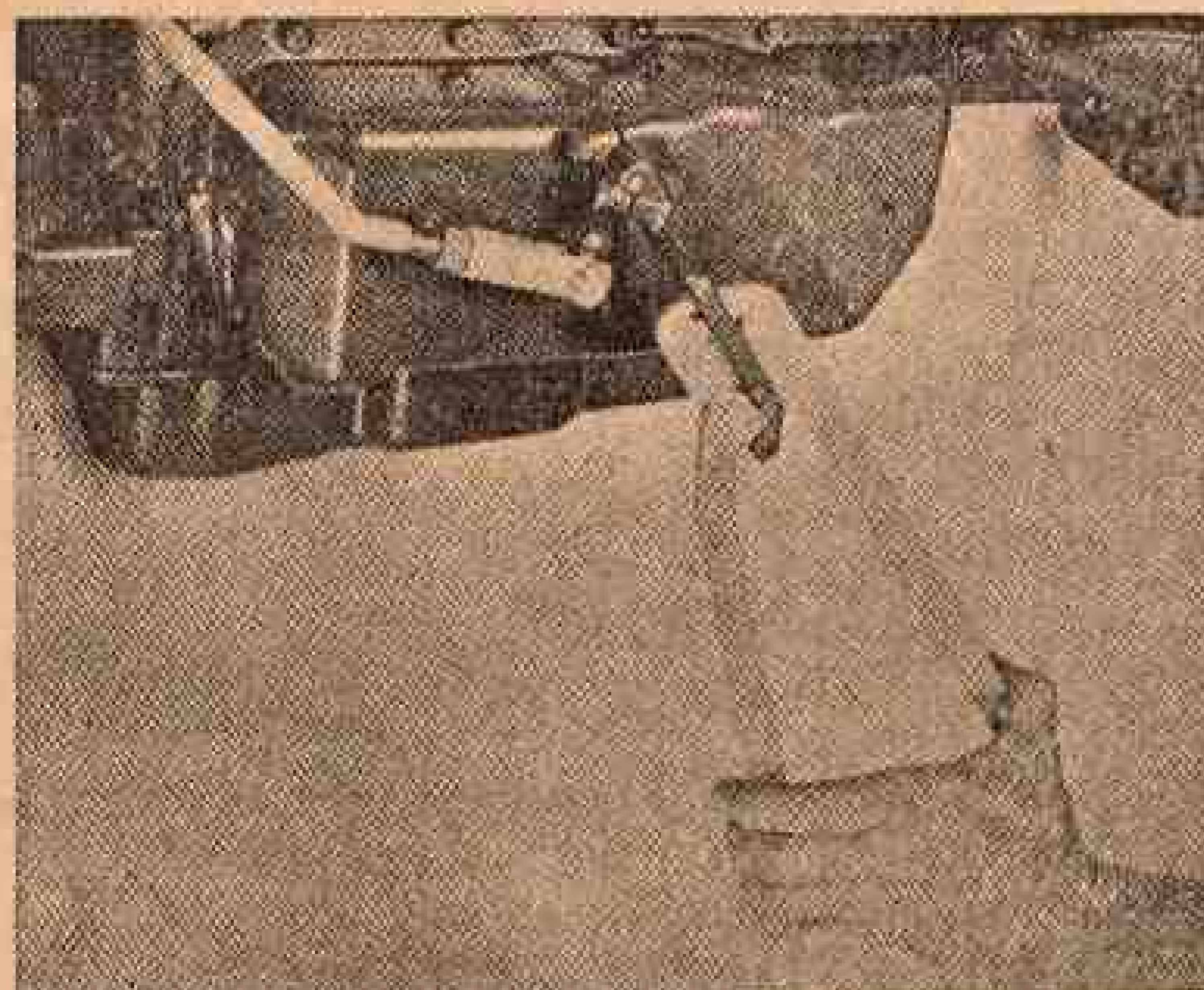


Fig. 329 — Encurvando a alavanca do estrangulador com a Ferramenta J-3310

Ajusta-se o munhão da vareta do estrangulador da transmissão à alavanca do estrangulador. Logo que o munhão tenha sido ajustado de modo a passar livremente na abertura, afrouxa-se a contraporca duas voltas completas e aperta-se a contraporca traseira.

NOTA — Êste ajustamento é necessário para garantir a posição correta e correto funcionamento da válvula de contrôle do estrangulador.

Liga-se o munhão à alavanca do estrangulador.

Remove-se o pino ajustador de articulação J-4158 dos cotovelos superior e inferior.

★

AO LEITOR

Aqui terminamos esta série de capítulos práticos e fartamente ilustrados sôbre a Transmissão Hidramatic.

Em o nosso próximo número daremos início e uma série de estudos não menos práticos e importantes: *MANUTENÇÃO E REPAROS DA TRANSMISSÃO POWER-GLIDE.*

As coleções anuais de «Automóveis & Acessórios» e as coleções totais do «Anuário de Automóveis & Acessórios» constituem um repositório infindável de informações úteis e proveitosas: matéria técnica, assuntos comerciais, artigos em série, livros traduzidos, informações sôbre fornecedores e fabricantes, etc.

Dispomos de algumas coleções caprichosamente encadernadas em percalina, que cedemos aos seguintes preços:

Coleção da revista AUTOMÓVEIS & ACESSÓRIOS, dos anos de 1947, 1949 e 1951 — Cr$ 200,00 cada.

Coleção do ANUARIO DE AUTOMÓVEIS & ACESSÓRIOS de 1950, 1951 e 1952 — Cr$ 120,00 cada.

Pedidos com a importância em cheque ou vale postal a

H. D. OLIVEIRA

CAIXA POSTAL, 3446 — RIO DE JANEIRO

A Mecânica do Automóvel

pelo Engenheiro WILLIAM H. CROUSE

EXCLUSIVIDADE DE "AUTOMÓVEIS & ACESSÓRIOS"

CAPÍTULO XXII

(Continuação)

b) — Largura da sede da válvula — Após esmerilhada, a sede da válvula deve ser aparada para ficar na largura correta, pois a operação de esmerilhar deixa geralmente a sede demasiado larga. Para tal operação, usam-se cortadores ou esmeris de ângulo adequado, fazendo-se os cortes abaixo e acima da sede.

O cortador ou guilhotina pode ser empregado para aparar as sedes das válvulas de admissão, mas, em se tratando de sedes de válvulas de descarga do tipo embutido, que são de um aço especial, torna-se necessário o uso de disco de esmeril. Os discos de esmeril são usados por meio de montagem num esmerilhador (figs. 332 e 334). Terminada a operação, a sede da válvula deverá medir aproximadamente 1/16 de polegada (o que varia conforme a marca do motor) e terá a aparência aproximada da fig. 337.

c) — Verificação da válvula e da sede — Terminados os serviços que acabam de ser descritos, na válvula e na sede, muitos fabricantes recomendam que se proceda à verificação do contacto entre uma e outra. Antes dessa verificação — recomendam os mesmos industriais — deve-se deitar um pouco de abrasivo na sede da válvula, esfregando a válvula contra a sede, a fim de aperfeiçoar a adaptação de uma a outra (fig. 338).

Para fazer esta verificação, traçam-se linhas à distância de 1/4 de polegada uma da outra, em tôda a face da válvula, por meio de lápis. Aplica-se a válvula e, fazendo pressão sôbre a sua cabeça, gira-se meia volta para a esquerda e meia volta para a direita. Retira-se a válvula e examinam-se as marcas de lápis. Se tôdas as marcas tiverem saído, o esmerilhamento foi bem feito. Se as linhas permanecerem, as válvulas não estão bem aplicadas nas suas sedes, precisam ser trabalhadas.

197 — Guias das válvulas — Dois são os serviços que se fazem nos guias das válvulas: limpeza e substituição.

A limpeza se faz por meio de escôva de fios metálicos ou por meio de limpador de lâmina ajustável (fig. 339). Para retirar e recolocar os guias das válvulas há necessidade de empregar propulsores especiais de guias de válvulas, os quais permitem levar o guia e deixá-lo na posição correta.

a) — Verificação do desgaste dos guias das válvulas — Os guias das válvulas, quando gastos, deixam passar óleo para dentro dos cilindros do motor, impedem que as válvulas assentem normalmente em suas sedes, proporcionam ainda excessiva deposição de carvão nas hastes. Verifica-se o desgaste do guia da válvula girando o eixo de manivelas até o ponto em que a válvula abre e instalando então um indicador de mostrador no bloco de cilindros, com o ponto de contacto do indicador tocando a margem da cabeça da válvula. O jôgo ou folga lateral na válvula pode então ser medido movendo-se a válvula para diante e para trás: se puder ser movimentada mais do que uns poucos milésimos de polegada, o guia está excessivamente gasto, deve ser substituído.

198 — Eixo de cames — O eixo de cames (eixo de comando de válvulas) precisa em certas circunstâncias ser retirado do motor. Os munhões do mancal são maiores na frente, tornando-as progressivamente menores para a retaguarda do motor. Uma vez pôsto em movimento o eixo de cames, deslisa perpendicularmente ao motor. É geralmente mantido em posição por um retentor ou placa que deve ser desmontado para permitir sua remoção. Quando é usado o tipo acionado por corrente, esta também deve ser retirada. Se as válvulas forem deixadas, deverão ser levantadas, bem como seus levantadores, o que evitará que os cames ou os munhões caiam para trás de um dêles.

a) Verificação do eixo de cames — A verificação do eixo de comando de válvulas se faz para duas finalidades: para desgaste do munhão ou do came; para alinhamento.

O desgaste do munhão ou do came se verifica com um micrômetro.

O alinhamento é verificado colocando-se o eixo de cames em blocos em V e girando-o (fig. 340). Um indicador de mostrador é colocado contra os munhões do eixo, ao ser êste girado, para indicar qualquer desvio de alinhamento. Se o eixo fôr encontrado fora de alinhamento, será endireitado numa prensa.

b) Verificação dos mancais do eixo de cames — Se os mancais do eixo de comando de válvulas estiverem gastos, devem ser substituídos. Instalam-se novos mancais, que são escareados para o tamanho exato. Estas operações requerem ferramenta especial. Certos motores utilizam mancais de eixo de cames de precisão, embutidos, que não exigem adaptação e retificação.

c) Regulação das válvulas — A relação entre o eixo de cames e o eixo de manivela em um motor determina a regulação das válvulas. Estas devem abrir e fechar no

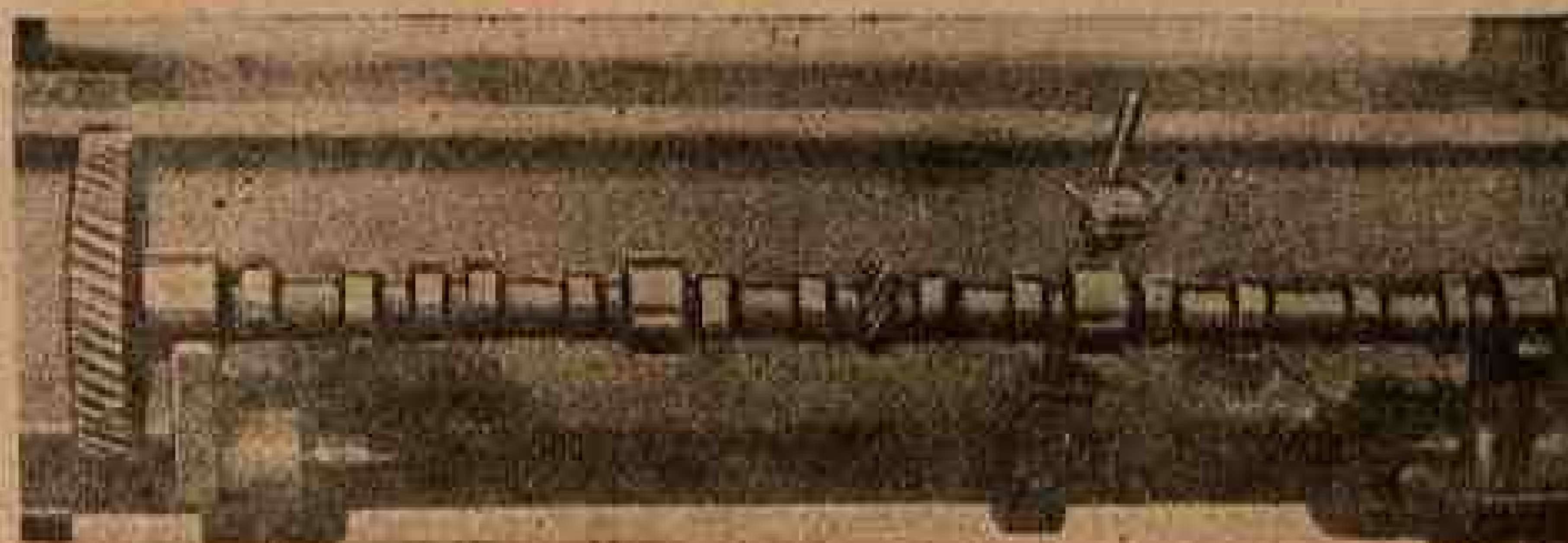


Fig. 340 — Verificação do alinhamento do eixo de cames.

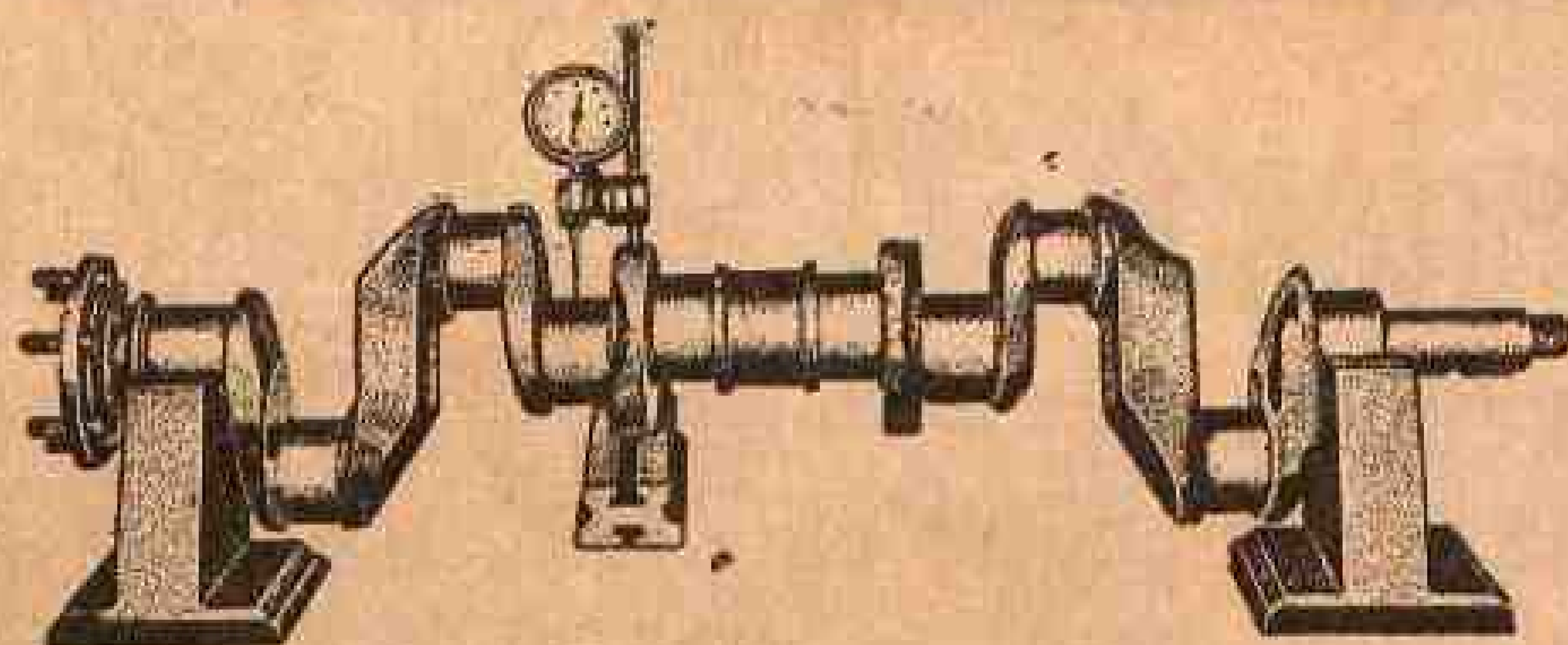


Fig. 341 — Verificação do alinhamento do eixo de manivelas.

momento exato, momento êsse que deriva daquela relação, estando ainda em perfeita relação com os movimentos dos pistões nos cilindros. Os engates das engrenagens dos eixos de cames e eixos de manivelas ou os dentes das correntes são marcados, de forma a permitir a desmontagem e remontagem corretas. Os Manuais de Instruções de cada fabricante trazem os detalhes sôbre estas marcas, que variam conforme o motor.

199 — Eixo de manivelas ou virabrequim — Nos motores dotados de mancais de precisão embutidos, raramente haverá necessidade de retirar o virabrequim, pois novos mancais podem ser colocados sem essa retirada. Quando porém os novos mancais a serem colocados exigem adaptação, o virabrequim precisa ser removido.

A colocação de mancais de precisão, sem retirada do virabrequim, consome perto de 5 horas de trabalho. Com a retirada do virabrequim, o trabalho costuma demorar 19 horas no motor de 6 cilindros e 22 horas no motor de 8 cilindros.

a) Exame do virabrequim e serviços nêle — O eixo de manivelas precisa ser cuidadosamente verificado quanto ao alinhamento e quanto ao desgaste dos munhões, logo que é retirado do motor. Um micrômetro ou calibrador de eixo de manivelas mede os munhões dos mancais quanto ao tamanho e quanto à excentricidade. A verificação do alinhamento do eixo de manivelas se faz pondo-o a girar sôbre blocos em V (fig. 341). Um indicador de mostrador, ajustado contra cada munhão principal, indicará logo qualquer desvio de alinhamento. Se o eixo de manivelas estiver fora do alinhamento, pode ser endireitado numa prensa forte. Os munhões que apresentarem excentricidade ou conicidade devem ser levados a máquinas apropriadas para corrigir tais defeitos, após o que se instalarão mancais menores.

Os munhões das bielas podem ser esmerilhados sem remoção do eixo de manivelas do motor, por meio de um esmerilhador especial, como nos mostra a fig. 342. Juntamente com êsse dispositivo instala-se uma ligação à propulsão da roda traseira, engrenando-se o carro de modo que o eixo de manivelas gire. A roda de esmeril acompanha a haste do munhão em seu giro, esmerilhando sempre em tôda a circunferência. O eixo de manivelas será depois retirado para esmerilhamento dos munhões maiores. O esmerilhador da fig. 342 pode ser usado para re-esmerilhar os munhões maiores, após ter sido o eixo de manivelas colocado no tôrno.

b) Passagem de óleo do eixo de manivelas — As passagens de óleo do eixo de manivelas devem estar francas, completamente desobstruídas. Pode-se empregar ar comprimido para limpá-las. Como essas passagens de óleo são geralmente menores na ponta da biela, o ar comprimido deve ser aplicado nos orifícios dos munhões das bielas, de modo que não caia nenhum corpo estranho nas passagens. Uma pequena escôva de fio de metal pode também ser útil para essa limpeza.

200 — Mancal principal e mancais do eixo de manivelas — Os mancais principais, na maioria dos motores, são ou do tipo semi-acabado ou do tipo de precisão embutido. Os mancais excessivamente gastos podem ser descobertos por meio de um detetor de vazamento de óleo sob pressão. Os mancais principais, quando gastos, produ-

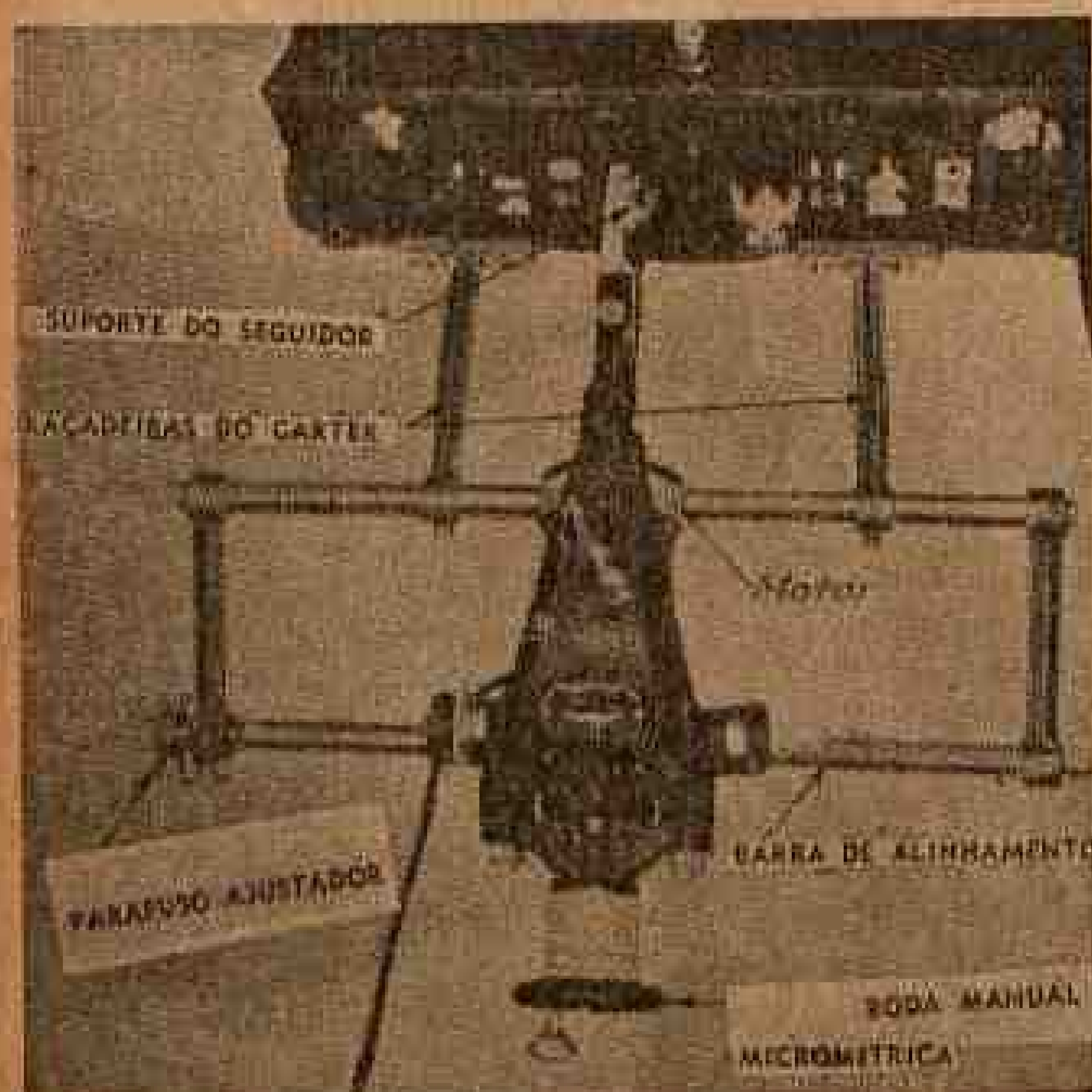


Fig. 342 — Máquina de esmerilhar munhões do eixo de manivelas sem necessidade de retirar êste do motor.

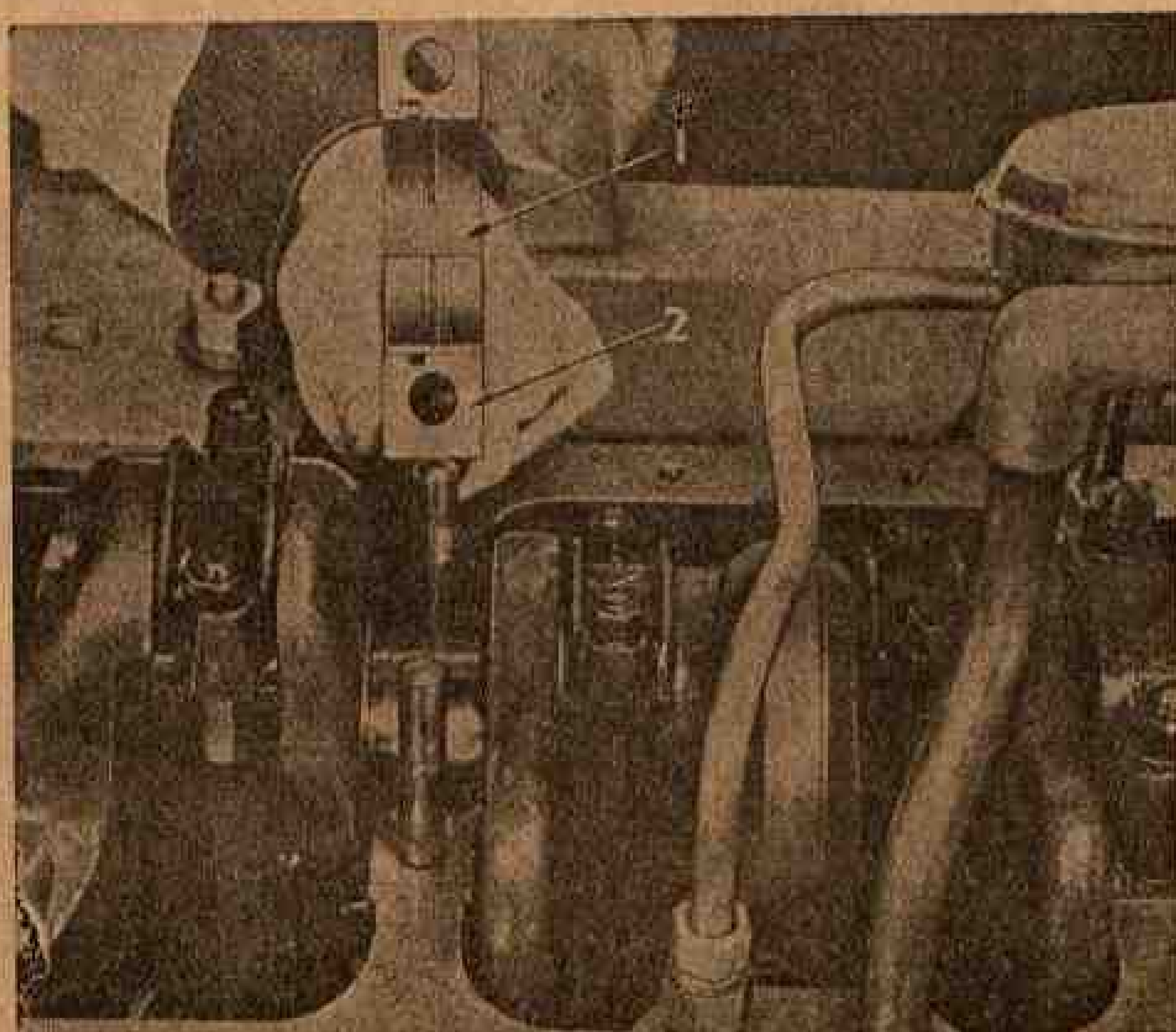


Fig. 343 — Verificação da folga do mancal principal por meio do calibrador comum. 1 — Calibrador. 2 — Capa do mancal.



PARA A GARANTIA DE SEUS SERVIÇOS, EXIJAM DE SEUS FORNECEDORES A LINHA COMPLETA DOS PRODUTOS GT

Para maiores informações, dirijam-se, por obséquio, à Caixa Postal 4308, São Paulo

SUPER SOLVENTE GT

BRAKE FLUID Hydro

THINNER GT FINISSIMO

FLUIDO PARA FREIOS

UM PRODUTO GT MARCA REGISTRADA

Polidor de Automoveis GT

REDSTAR

GT MASSA SINTÉTICA

IND. DE PRODUTOS QUIMICOS G. T. S/A

CERA GETÊ

INDÚSTRIA DE PRODUTOS QUÍMICOS G. T. S/A

MATRIZ E FÁBRICA — SÃO PAULO — Rua Casa do Ator, 50-52 (Prédio Próprio) — Caixa Postal 4308
FILIAL — RIO DE JANEIRO — Rua 1.º de Março, 39 - 2.º andar

PÔRTO ALEGRE — Irmãos Selhane Ltda. — Rua Pinto Bandeira, 385 - 2.º and. — CURITIBA — Rocha & Cia. — Rua Comendador Aráujo, 230 e Importadora "ICO" Comercial S/A. — Rua Pedro Ivo, 208 — BELO HORIZONTE — Othon Gervasio — Av. Afonso Pena, 526 - 7.º and. — FORTALEZA — Renato Garcia — Rua Floriano Peixoto, 137.

DISTRIBUIDORES EM TODAS AS PRAÇAS DO PAÍS

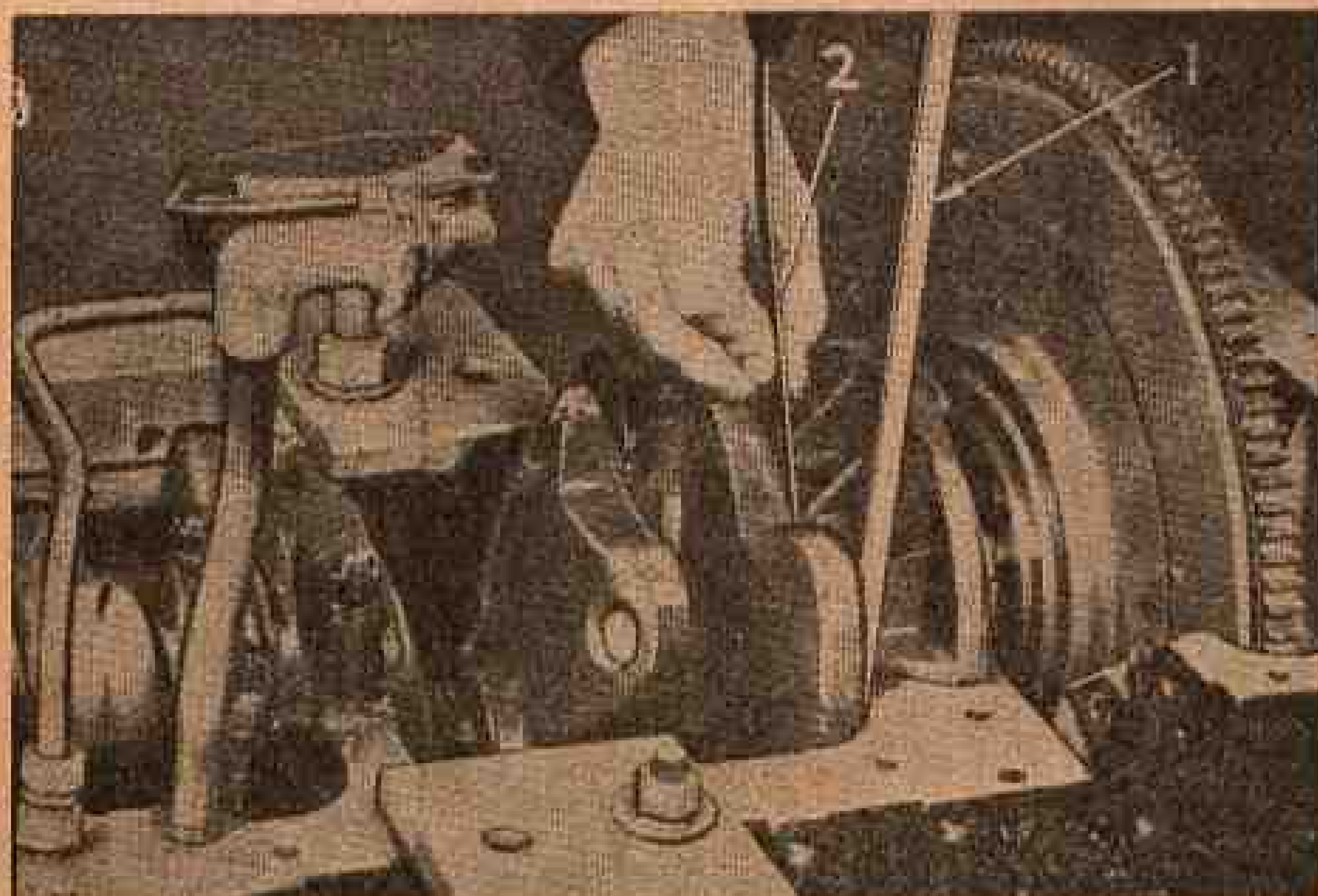


Fig. 344 — Verificação da folga da ponta do eixo de manivelas com o calibrador. 1 — Alavanca de forçar. 2 — Calibrador.

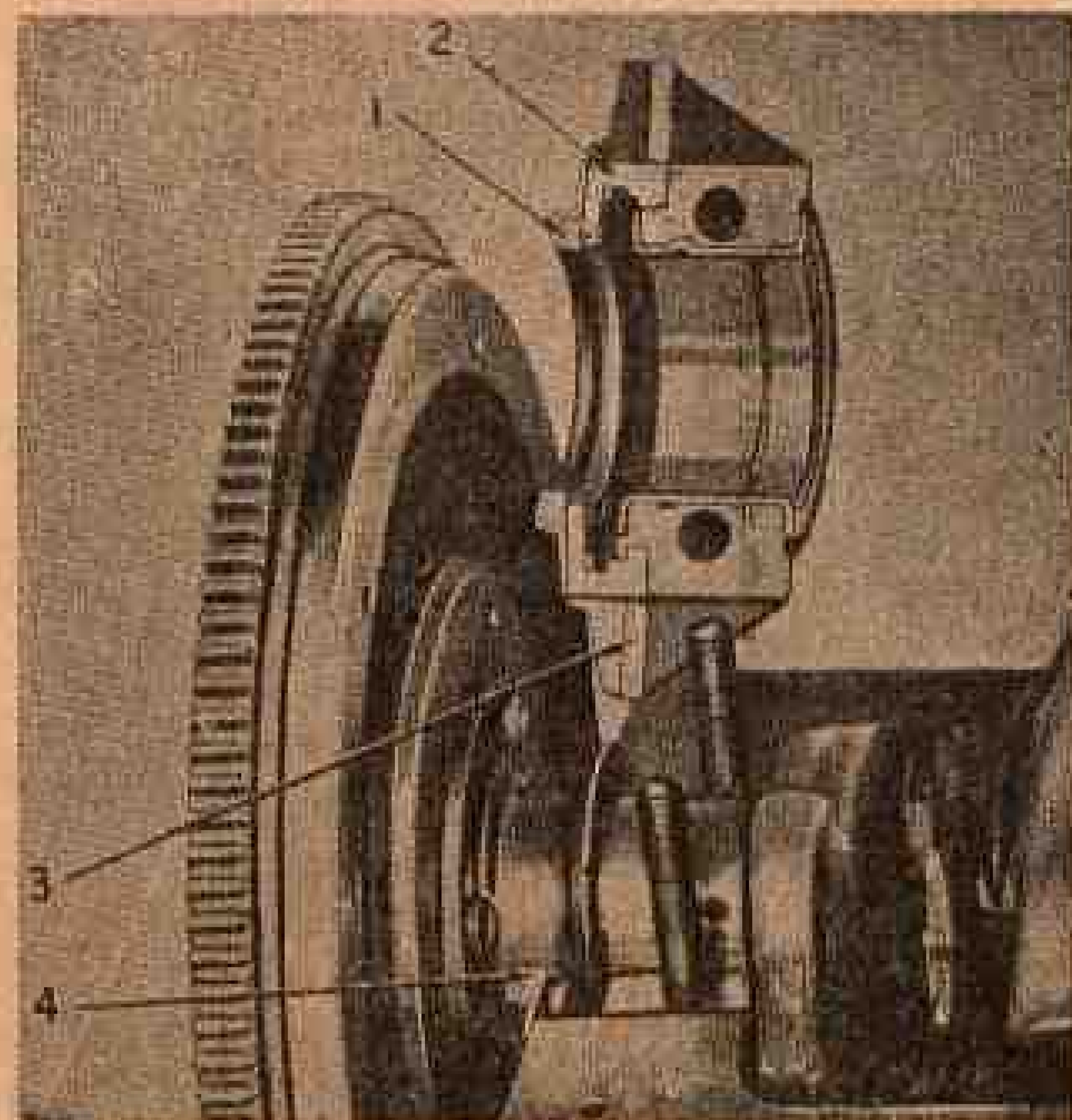


Fig. 346 — Vedação de óleo do mancal principal traseiro do eixo de manivelus. 1 — Gaxeta da capa esquerda. 2 — Vedação de óleo. 3 — Gaxeta da capa direita. 4 — Vedação de óleo.

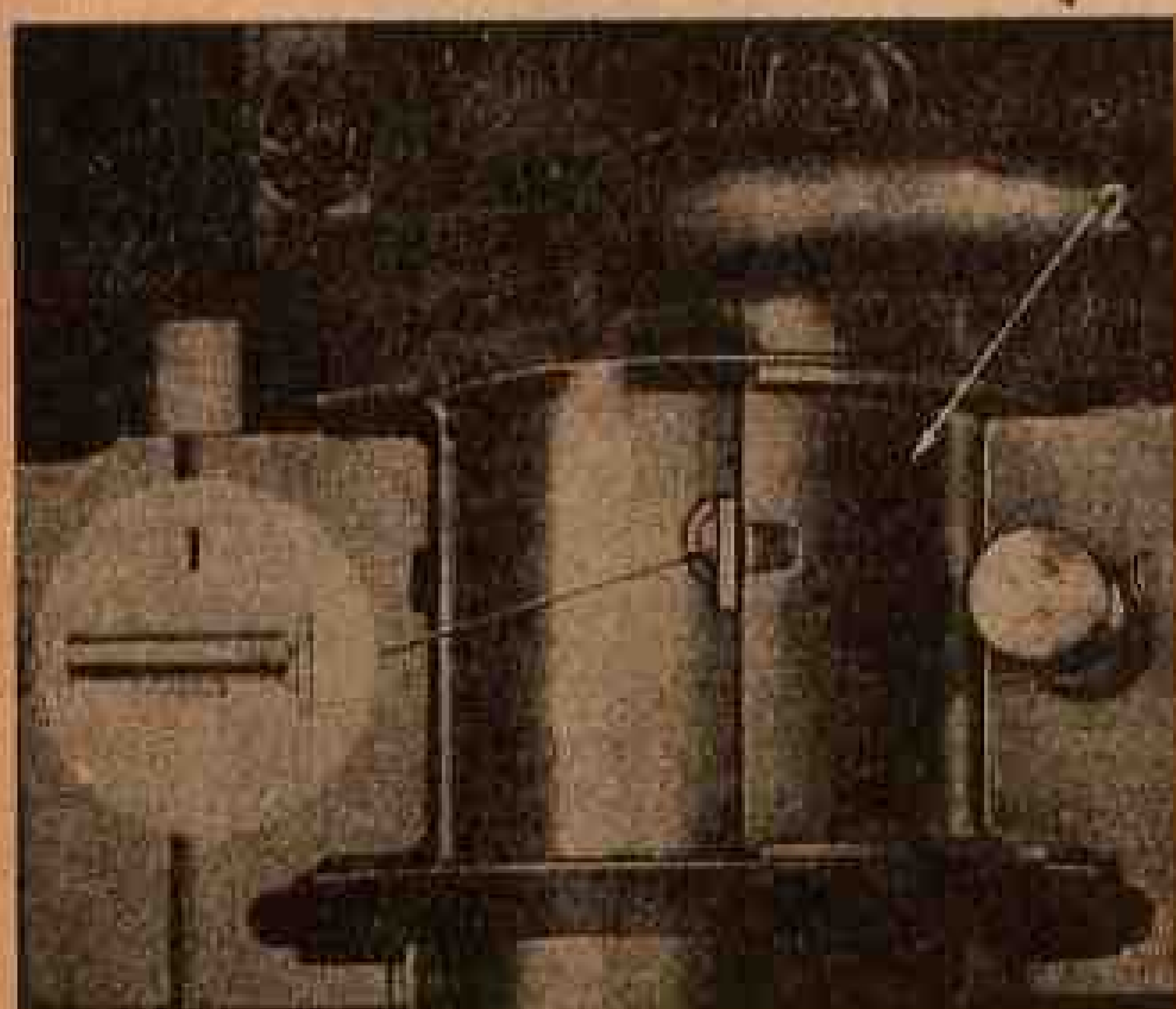


Fig. 345 — Instalação de novos mancais superiores por meio de ferramenta especial aplicada no orifício de óleo do eixo de manivelas. 1 — Ferramenta especial. 2 — Mancal principal.

zem uma batida caracteristica do eixo de manivelas, que se nota principalmente quando o motor está sujeito a grande esfôrço.

A folga ou jôgo no mancal principal do tipo de precisão pode ser verificada da seguinte maneira: coloca-se entre o mancal e o munhão principal um pedaço de calibrador comum de 2 milésimos de polegada, com a largura de 1/2 polegada e o comprimento igual ao comprimento do munhão do eixo (fig. 343). Recoloca-se a capa do mancal principal, apertam-se bem as porcas da capa e observa-se qual é a maior ou menor facilidade com que o eixo de manivelas pode ser girado. Êsse calibrador deve estar recoberto de uma camada de óleo para não danificar o mancal. Se preciso, adiciona-se mais espessura ao calibrador, até que se sinta certo grau de agarramento quando o eixo de manivelas é girado. A espessura total do calibrador indicará a folga no mancal. Geralmente essa folga não deve atingir mais de 2 milésimos de polegada (consultar o Manual de Instruções do fabricante).

a) Verificação da folga na ponta do eixo de manivelas — A folga da ponta do eixo de manivelas torna-se excessiva quando os mancais de encôsto estão gastos. Escuta-se nessa eventualidade uma batida irregular e aguda. Essa folga deve ser apenas de uns tantos milésimos de polegada (consultar os Manuais de Instruções dos fabricantes) e pode ser medida forçando o eixo de manivelas o mais possivel para a esquerda e depois medindo a folga com um calibrador (fig. 344).

b) Substituição de mancais de precisão do tipo embutido — Êste tipo de mancais pode ser substituído sem necessidade de retirada do eixo de manivelas. Trabalhar-se-á com um só mancal de cada vez; a capa do mancal é retirada, a ferramenta especial de remoção é aplicada no orifício do óleo do eixo de manivelas e faz-se êste último girar (fig. 345). A moldura do mancal é destacada da capa, colocando-se uma nova em seu lugar. Após a recolocação da capa do mancal, as porcas dessa capa são apertadas com uma chave inglêsa (consultar as instruções do fabricante para ver qual o torque que deve ser aplicado). Antes dessa operação de apertar as porcas, porém, procede-se à verificação da folga do mancal, da maneira que descrevemos ainda há pouco.

Folga excessiva nos mancais indica que os munhões do mancal principal do eixo de manivelas estão gastos. Em tais circunstâncias, êsses munhões precisam ser verificados e, se forem encontrados descentrádos, devem ser retificados, instalando-se depois mancais de tamanho menor. Tais mancais são encontrados no comércio em vários tamanhos, de modo que fàcilmente se pode obter um jôgo de mancais que se adaptam perfeitamente ao novo e agora menor diâmetro do munhão.

Em quase todos os motores, com poucas exceções, os mancais de precisão embutidos são colocados sem necessidade de calços. A menos que o fabricante o recomende em suas instruções, os calços não devem ser utilizados.

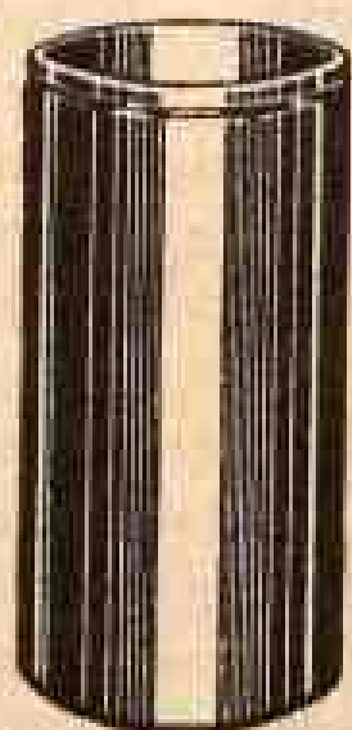
É mister que haja extremo cuidado na instalação de mancais de precisão, para evitar que penetrem particulas de poeira debaixo da moldura do mancal. Tais particulas ocasionarão distorção da moldura, farão o mancal atritar fortemente contra o munhão, em pouco tempo começa a aquecer em excesso e não tarda a queimar-se.

c) Substituição da vedação de óleo do mancal principal — É necessário que exista uma vedação de óleo no mancal principal trasei-



CAMISAS DE CILINDRO

SEMI-ACABADAS E ACABADAS





QUALQUER TIPO

QUALQUER QUANTIDADE

UM PRODUTO DA

FUNDIÇÃO LUPORINI S. A.

LUPORINI

COMERCIO E INDUSTRIA S.A.

MATRIZ: RIO DE JANEIRO

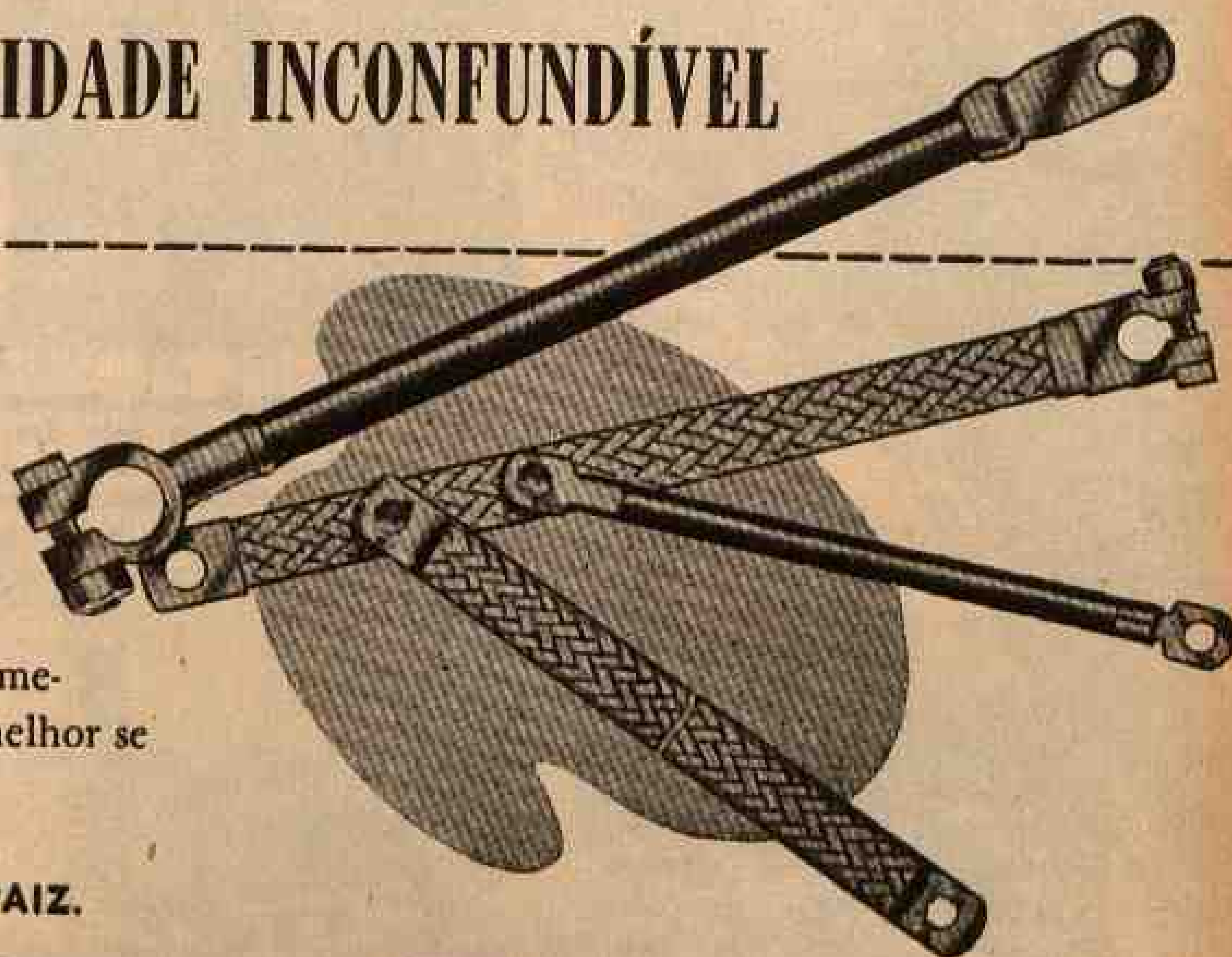
LOJA E ESCRITÓRIOS: RUA RIACHUELO, 208 - OFICINA E DEPÓSITO: RUA DO REZENDE, 159-A

TELEFONE: 42-8145 - TELEGRAMAS: "LUPORINI"

FILIAIS EM: SÃO PAULO - BELO HORIZONTE - PÔRTO ALEGRE - RECIFE - SALVADOR



QUALIDADE INCONFUNDÍVEL



- Os conhecidos cabos de baterias marca

"SAIMPEX"

distinguem-se pela inconfundível qualidade e acabamento. Para melhores resultados exija o que de melhor se fabrica no ramo.

DISTRIBUIDORES EM TODO O PAIZ.

FABRICANTES

NOGUEIROL BOTURÃO S. A.

SÃO PAULO

Rua Vitória 582/592 — C. P. 3318

Enderêço Telegráfico "ZULAN"

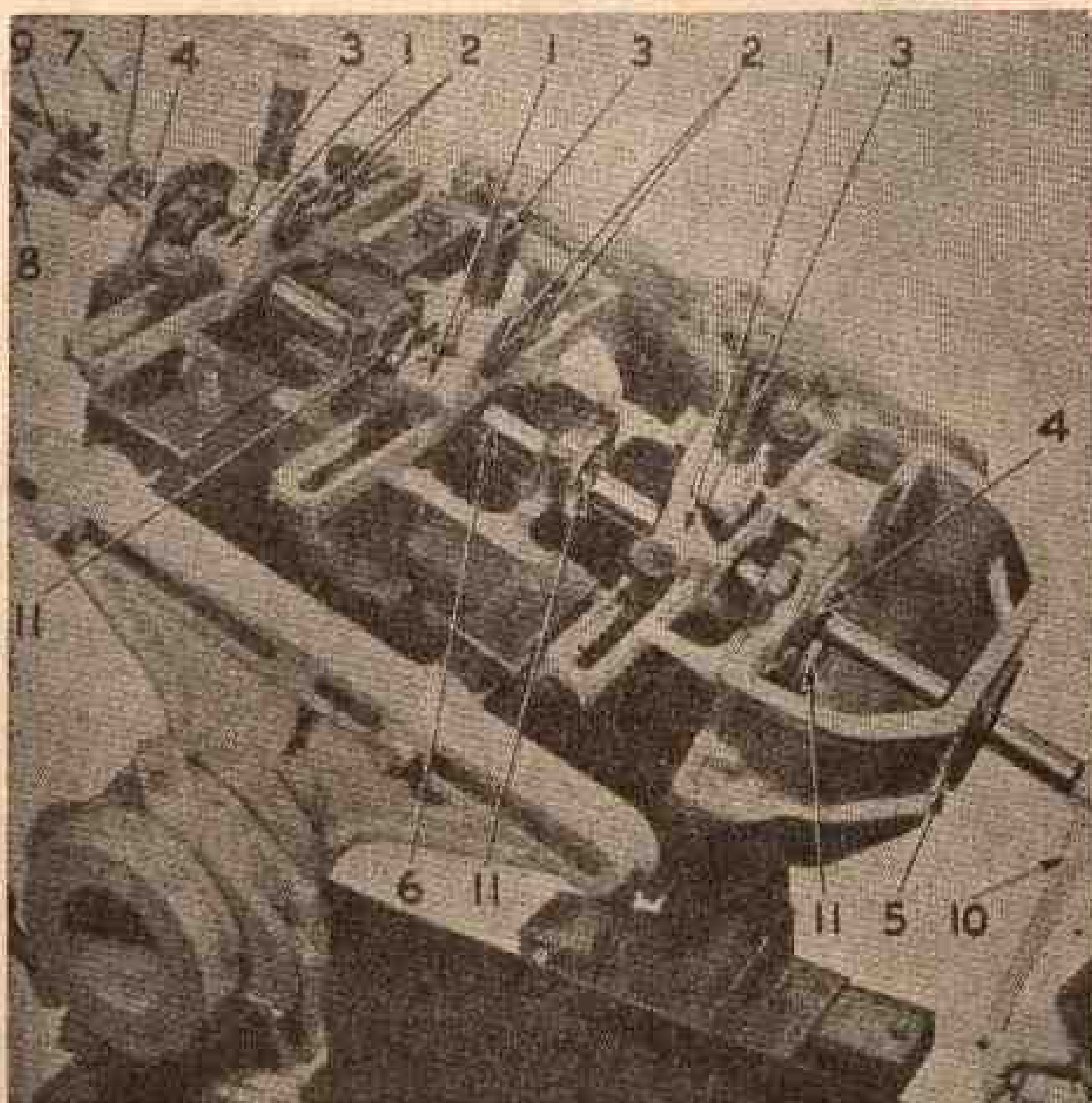
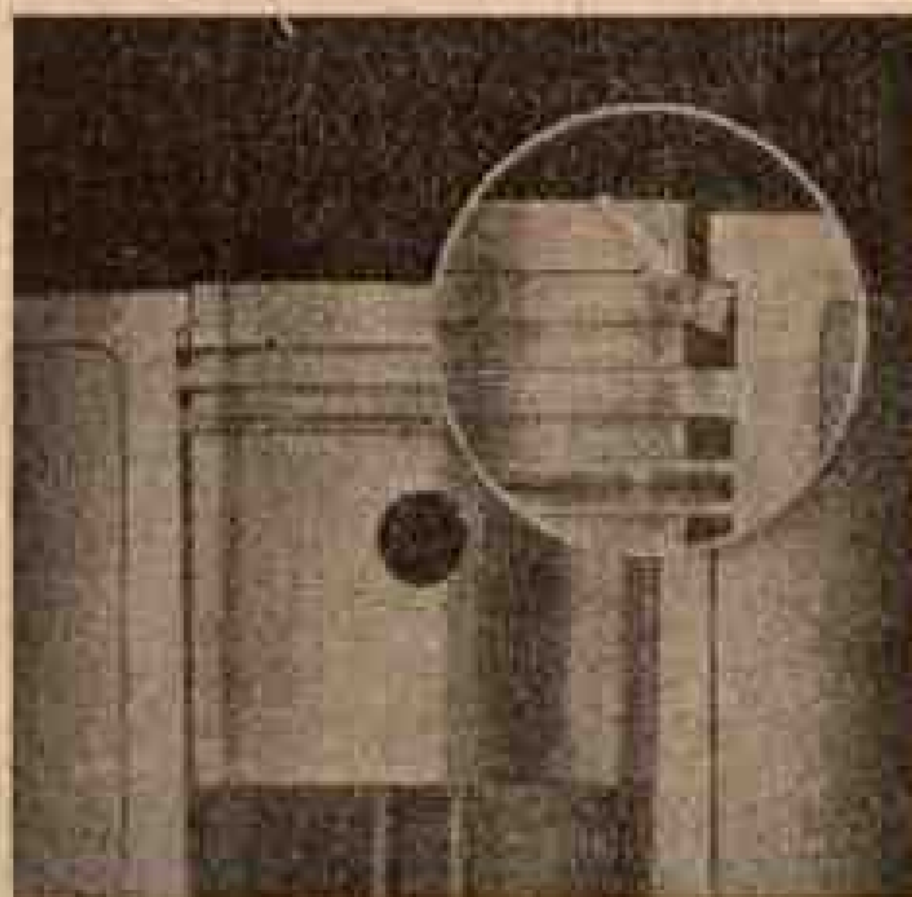


Fig. 347 — Máquina de retificar mancais, instalada no motor. 1, 2, 3, 4 e 5 são os grampos, parafusos e mancais; 6 é a haste perfuradora; 7, 8 e 9 são os dispositivos de parafusamento; 10 é o cabo manual; 11 é o cortador.

ro para evitar vazamento de óleo nesse ponto (fig. 346). Sempre que se faz qualquer serviço no mancal principal ou sempre que se observa vazamento nesse ponto, a vedação deve ser substituida.

d) Substituição de mancais semi-acabados — Ao substituir mancais que, após instalados, devem ser retificados e acabados a máquina, o eixo de manivelas precisa ser retirado, para que os mancais sejam trabalhados já em sua posição. Para esta operação é necessária uma máquina especial de escareio (figura 347).

Além de serem retificados os diâ-


Fig. 349 — O modo pelo qual o sulco do anel causado pelo desgaste do cilindro pode quebrar o anel, quando se tenta retirar o pistão sem antes remover o sulco.

metros dos mancais, as faces de encôsto serão também trabalhadas. Uma ligação na máquina de escareio permite trabalhar a face de encôsto do mancal (fig. 348).

Terminada a operação e limpo o motor, os mancais principais devem ser ajustados. Para fazer isso, recoloca-se o eixo de manivelas e verifica-se a folga na ponta; se estiver dentro dos limites regulares, instalam-se as capas do mancal principal com vários calços de 2 milésimos de polegada de ambos os lados de cada capa. Deve-se verificar bem se o eixo de manivelas está girando livremente. Começa-se então pelo mancal traseiro e, trabalhando com um só mancal de cada vez, tira-se um calço de cada lado de uma das capas, recoloca-se e empurra-se para baixo a capa, verifica-se o eixo de manivelas quanto a liberdade de rotação. Continuam-se a retirar os calços aos pares, de um mancal, até que se sinta ligeiro agarramento quando o eixo de manivelas é girado. Volta-se a colocar então um calço de cada lado, recoloca-se e aparafusa-se para baixo a capa, verifica-se de novo se o eixo de manivelas gira livremente, afrouxam-se os parafusos da capa e passa-se a ajustar o mancal seguinte da mesma maneira, até que todos estejam ajustados. Apertam-se todos os parafusos da capa e observa-se se o eixo gira livremente. Se girar, ajustam-se convenientemente as folgas dos mancais. Se não girar, afrouxam-se todos os parafusos da capa e torna-se a verificar cada mancal separadamente.

201 — Bielas — Sempre que houver necessidade de serviço nas bielas, serão elas retiradas do motor juntamente com os pistões, como uma unidade. A remoção, serviço e recolocação das bielas consome de 5 a 8 horas, conforme o tipo do motor. Mais 3 horas serão necessárias para instalar novos anéis de segmento; e mais algum tempo ainda se houver serviços a fazer no pino do pistão ou se fôr o caso de substituição de buchas.

Os conjuntos das bielas e pistões são retirados por cima do bloco dos cilindros e, em alguns motores, pela ponta do cárter.

A primeira etapa na remoção de bielas e pistões, quando feita pela parte superior do motor, é retirar a cabeça de cilindros e examinar

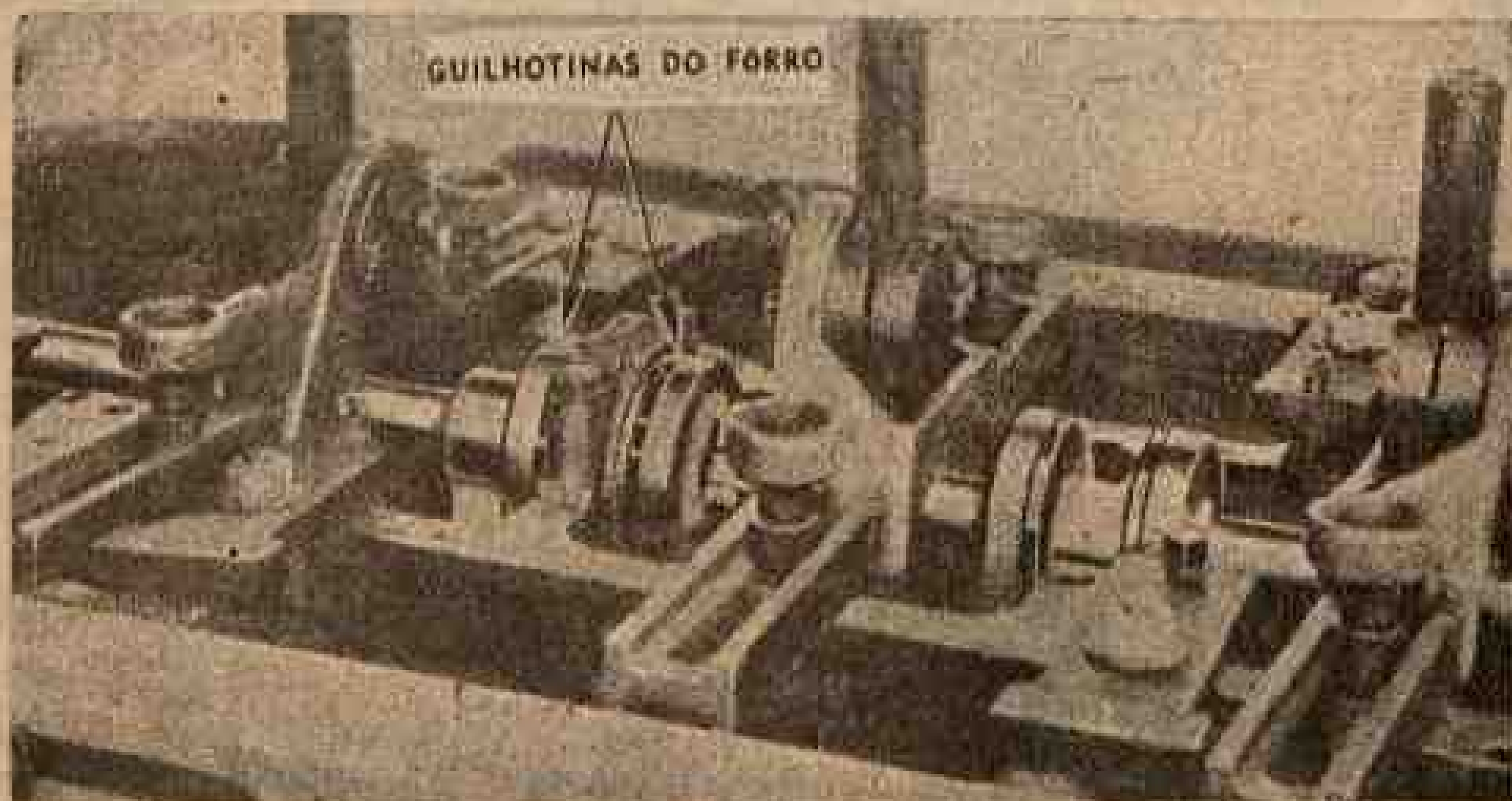


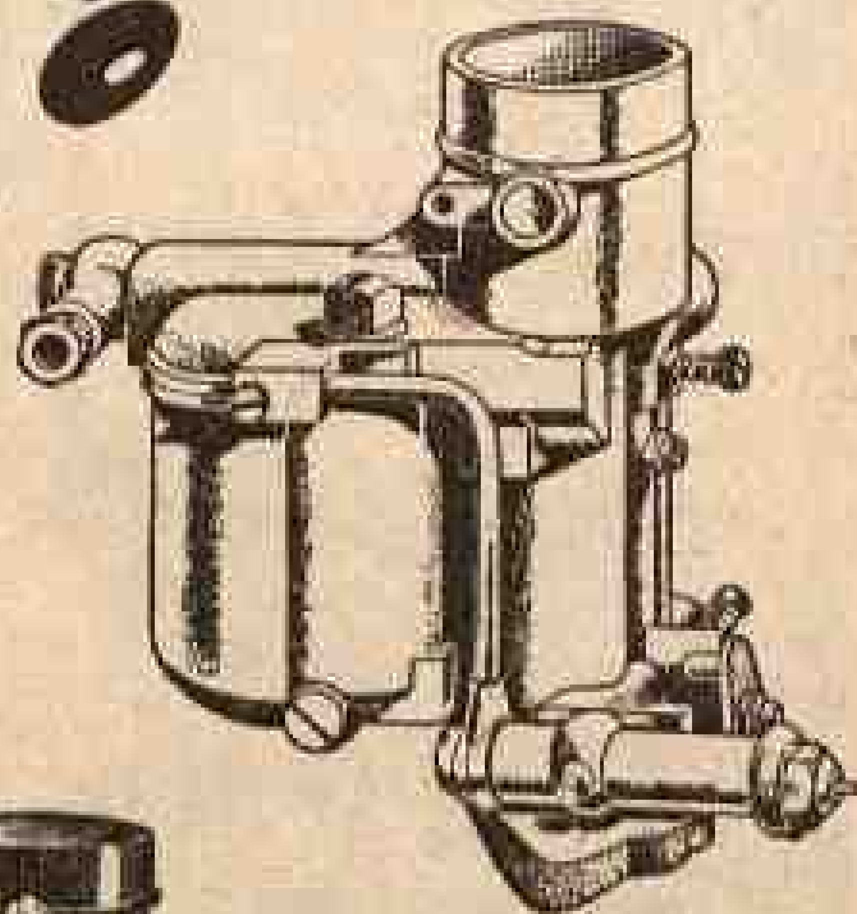
Fig. 348 — Mancal de encôsto com as guilhotinas (cortadores).

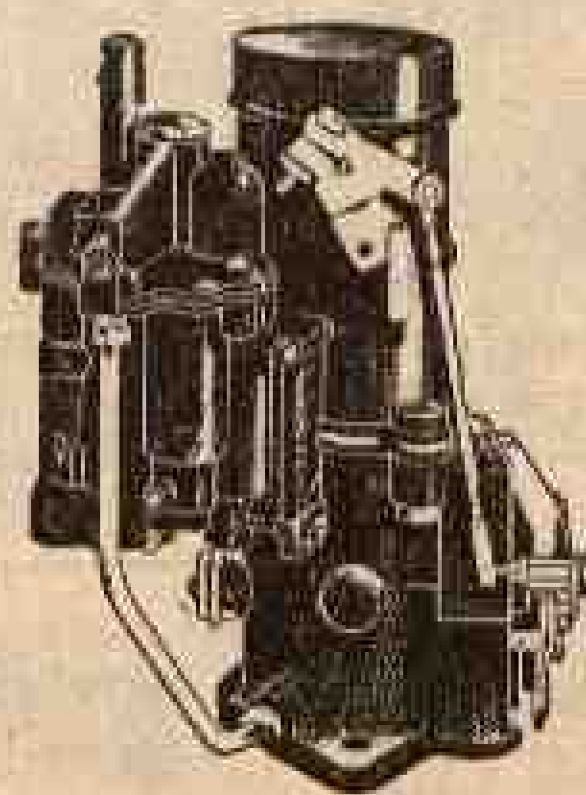
Você tem carro INGLÊS?

BORGHOFF S. A. tem o CARBURADOR

ZENITH ou STROMBERG

PARA O SEU CARRO





IMPORTANTE

Os carburadores "Zenith" e "Stromberg" são equipamento original dos seguintes carros: Armstrong Siddeley, Austin, Bradford, Ford Sunbean - Talbot, Bedford, Vauxhall, etc.

Vindos originàriamente no equipamento dos carros inglêses e podendo vantajosamente substituir os de outras marcas, os carburadores ZENITH e STROMBERG da afamada fábrica britânica "The Zenith Carburetter Co. Ltd mantêm a sua liderança pela perfeição de seu funcionamento

Assistência Técnica de Oficinas Especializadas

Representantes exclusivos para todo o Brasil

ZENITH Borghoff S.A.

Rio de Janeiro: Rua do Riachuelo, 43 - Tel.: 42 3720
São Paulo: Av. Olímpio da Silveira, 63 - Tel.: 51-6980

Voga Publicidade





DE MAIO, GALLO & CIA. LTDA.

Fábrica: Praça Sílvio Romero, 219 — Tatuapé
Escritório: Rua Prudente de Morais, 91 — Brás
SÃO PAULO



Especializados na fabricação exclusiva de silenciosos e canos de escape para todos os tipos de automóveis e caminhões

PRODUTOS EME EGE



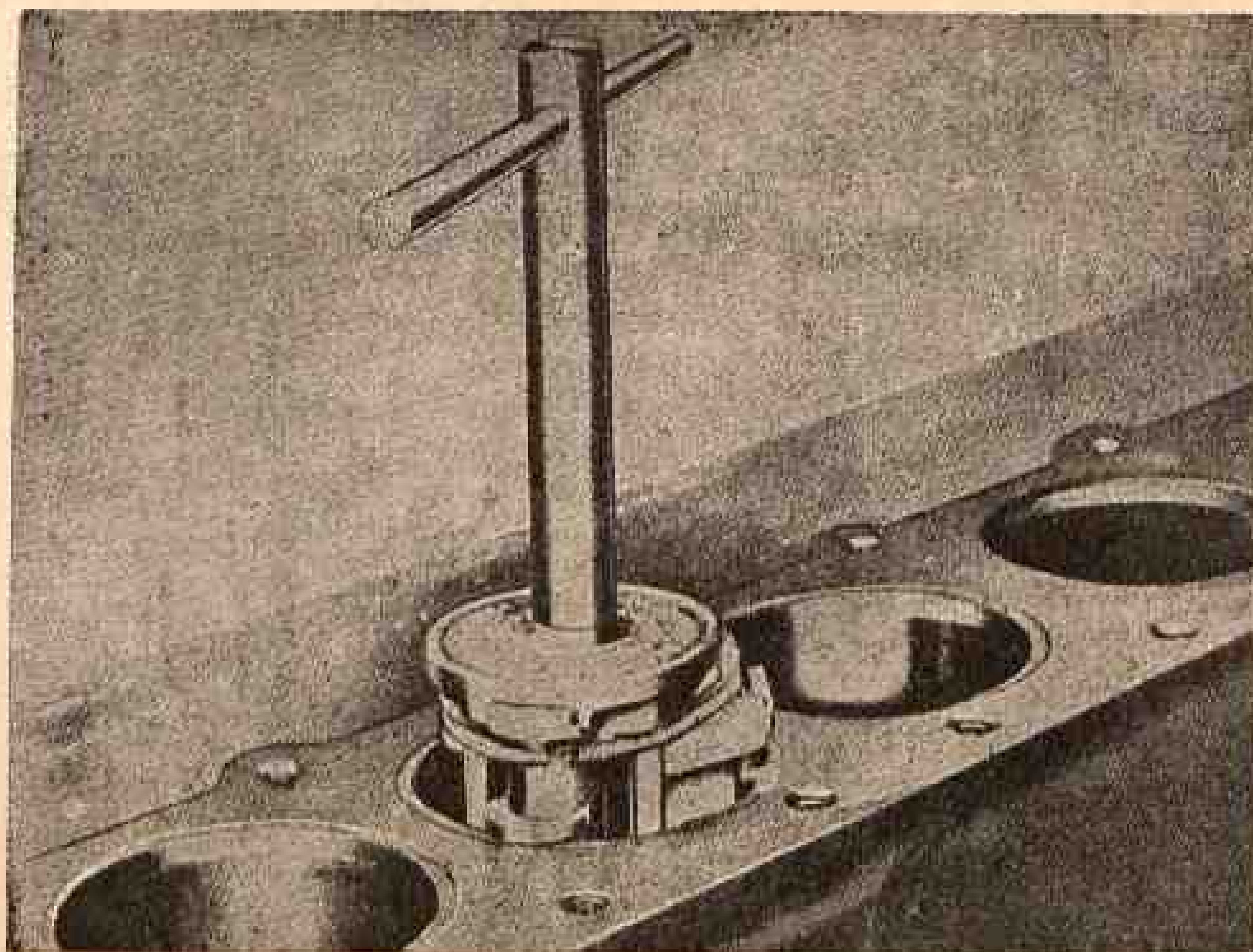


Fig. 350 — Ferramenta de remoção de sulco, aplicada no alto do cilindro. À medida que a ferramenta vai girando, os cortadores vão removendo o sulco.

êstes, observando se estão gastos. Em caso positivo, haverá provàvelmente um sulco no alto do cilindro, sulco êsse que marca o limite extremo superior do anel de segmento superior. Se êsse sulco não fôr removido, os pistões e anéis serão danificados, ao serem forçados para cima. Os anéis, caindo atrás do sulco, ou se quebram ou fazem quebrar os entalhes do pistão (figura 349). A remoção de tais sulcos se faz por meio de uma ferramenta especial, como vemos na fig. 350.

Os conjuntos de pistão e biela são tirados para fora do motor após destacar as capas do cárter e da biela.

a) Verificação do alinhamento da biela — Removidas as bielas e separadas dos pistões, os pinos dos pistões são de novo colocados nas bielas para permitir a verificação do alinhamento destas. Para tal verificação emprega-se um contensor de bielas (fig. 351). O bloco em V é colocado em cima do pino do pistão e movido para dentro contra a placa. Se o mancal da biela e o pino do pistão não estiverem em perfeito alinhamento, o bloco em V não ficará em esquadro com a placa. Bielas fora de alinhamento podem ser endireitadas por meio de uma barra retificadora.

Verificação sumária do alinhamento das bielas é aquela que se pode fazer também, no motor, retirando o cárter e observando os movimentos das bielas com o motor girando lentamente. Se a ponta da haste da biela que se liga ao pistão fôr vista movendo-se para lá e para cá sôbre o pino do pistão, a biela está fora de alinhamento.

b) Buchas do pino do pistão — Devemos lembrar que existem três maneiras de prender o pistão e a biela ao pino do pistão. Na primeira, o pino do pistão é encaixado na haste; na segunda, é encaixado no pistão; na terceira, não se encaixa nem a uma nem a outra, flutua livremente.

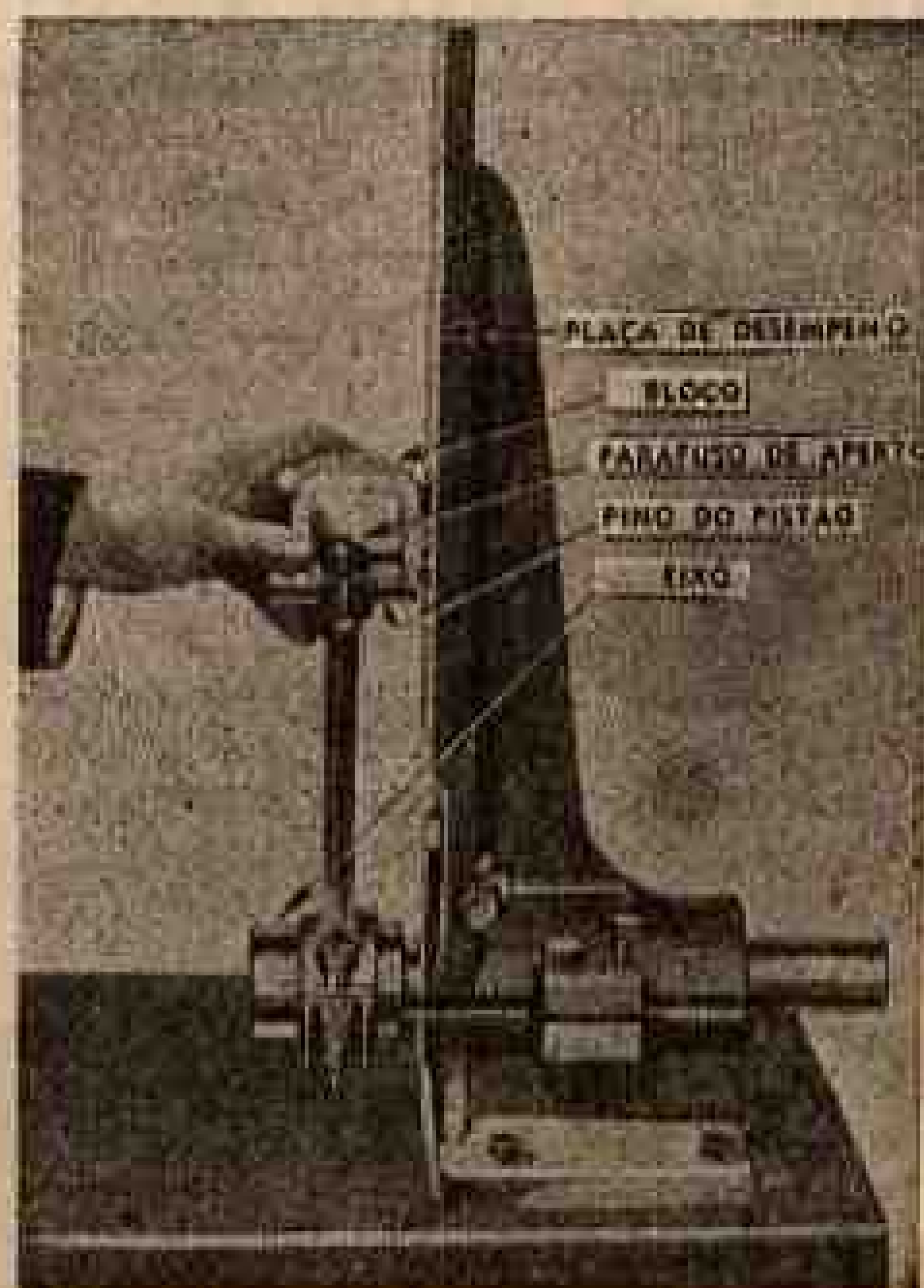


Fig. 351 — Dispositivo de contenção para alinhamento de bielas.

Nas duas últimas maneiras referidas a biela apresenta uma bucha na qual o pino do pistão pode girar. O desgaste desta bucha obriga à sua substituição. Comprime-se a bucha para fora, coloca-se nova bucha e apara-se para ficar no tamanho exato. A adaptação exata do pino do pistão na bucha se verifica colocando o pino e observando se a junção está frouxa ou apertada. Se a adaptação estiver perfeita, o pino não cairá sob a ação de seu próprio pêso quando mantido verticalmente na bucha, exigirá um ligeiro impulso para forçá-lo através da bucha. Os orifícios de óleo na biela e na bucha devem estar em perfeito alinhamento uns com os outros porque as superfícies das buchas precisam receber quantidades normais de óleo.

c) Mancais das bielas — Os mancais das bielas podem ser do tipo ligado diretamente à haste e à capa ou podem ser do tipo semi-acabado ou do tipo de precisão embutido. A folga do mancal embutido do tipo de precisão se mede da mesma maneira que descrevemos quando tratamos da folga do mancal principal. Aplica-se um pedaço de calibrador comum entre os munhões do mancal e do eixo de manivelas, coloca-se a capa, observa-se o grau de agarramento quando o eixo de manivelas é girado à mão. A colocação adicional de novos pedaços de calibrador até que se observe agarramento e a medida da espessura total do calibrador utilizado darão a folga do mancal.



Fig. 352 — Examinando a folga no malcal de biela de tipo ajustável.

Para instalar novos mancais de precisão embutidos, removem-se as molduras dos mancais antigos, instalando-se novas molduras. É pre-

INDÚSTRIAS DE PEÇAS PARA AUTOMÓVEIS

STEOLA S. A.

Filtros - Frisos - Vidros plásticos - Canos e Silenciosos - Retentores - Lanternas e faróis. Protetores de pára-choques

FABRICA:
Rua Padre Adelino, 1588

ESCRITORIO:
Rua do Gazômetro, 541
SÃO PAULO

PARA MAIOR SEGURANÇA PEÇA!

Em engrenagens não há igual em qualidade!

Fabricamos as engrenagens que têm sempre maior procura

Embarques imediatos

AUTOMOTIVE GEAR CO.

Divisão da Shatterproof Glass Corporation
4815 Cabot Ave., Detroit 10, Mich. E.U.A.
Endereço Telegráfico: Shatrproof, Detroit

SOLICITE CATALOGO E PREÇOS

PARA MAIOR SUAVIDADE DE MARCHA:...

MOOG

Um grande nome em suspensão automobilística

Para maior suavidade de marcha, use de preferência as peças de suspensão independente — MOOG — equipamento original da maioria dos carros americanos.

Existe sempre uma peça MOOG para a suspensão do seu carro

Uma distribuição

Cobima

DISTRIBUI SEMPRE O MELHOR!

Cia. Brasileira Importadora de Materiais Automotores
Capital realizado Cr$ 10.000.000,00
Rua Figueira de Melo, 237 – Tel.: 48-1 11 – Rio

Voga Publicidade



Fig. 353 — Ferramenta de retirar e colocar anéis de segmento.



Fig. 354 — Instrumento para limpeza de sulcos de anéis de segmento.

ciso cuidado para que as novas molduras se adaptem em tôda a circunferência. Não se usam calços com êste tipo de mancal. Quando o munhão está gasto ou quando é aparado, colocam-se mancais de tamanho um pouco menor.

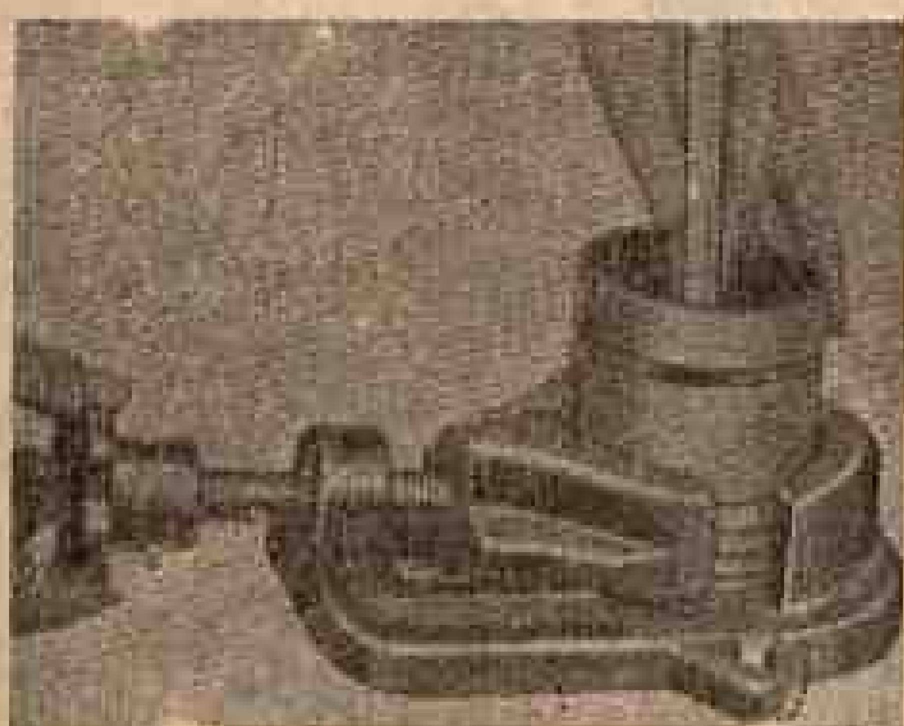


Fig. 355 — Tôrno para pistão. O tôrno agarra o contôrno do pistão e evita qualquer dano a essa peça.

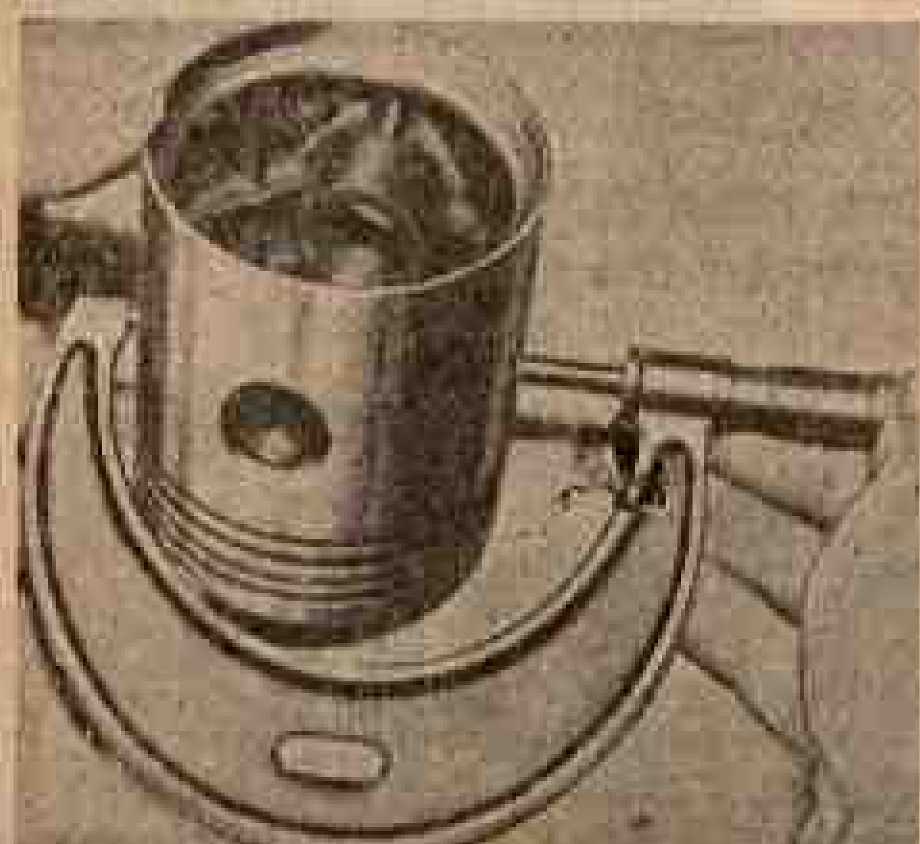


Fig. 356 — Medindo o pistão com micrômetro.

d) Ajustamento dos mancais ligados diretamente à haste da biela — No caso de os mancais serem do tipo ligado diretamente à haste da biela, o ajustamento se faz por meio de calços colocados entre a capa e a haste, nos parafusos da haste. Aplicam-se vários calços de cada lado do mancal e vão-se retirando aos pares (um de cada lado). Continua-se assim até que a haste da biela não possa mais ser movimentada para a esquerda do munhão do eixo de manivelas. Torna-se a colocar então um calço de cada lado. Se o mancal estiver bem adaptado, será possível fazer oscilar a haste para lá e para cá no munhão do eixo de manivelas, com uma das mãos (fig. 352).

Quando êste tipo de mancal começa a falhar, cumpre substituir a biela completa.



Fig. 357 — Usando balança de mola prêsa ao calibrador para medir o encaixe do pistão no cilindro.

202 — Pistões — Os pistões são retirados do motor juntamente com as bielas, formando uma unidade. Se o conjunto vai ser retirado pela parte superior do motor, cumpre primeiramente remover todo sulco ali existente, utilizando a ferramenta especial para tal fim, para evitar dano aos pistões ou anéis. Retirado o pino do pistão e separados pistão e biela, retiram-se os anéis de segmento, empregando para esta operação um alicate especial (fig. 353). Essa ferramenta tem geralmente duas garras que seguram por baixo as duas pontas do anel de segmento. Fechando-se o cabo do alica-

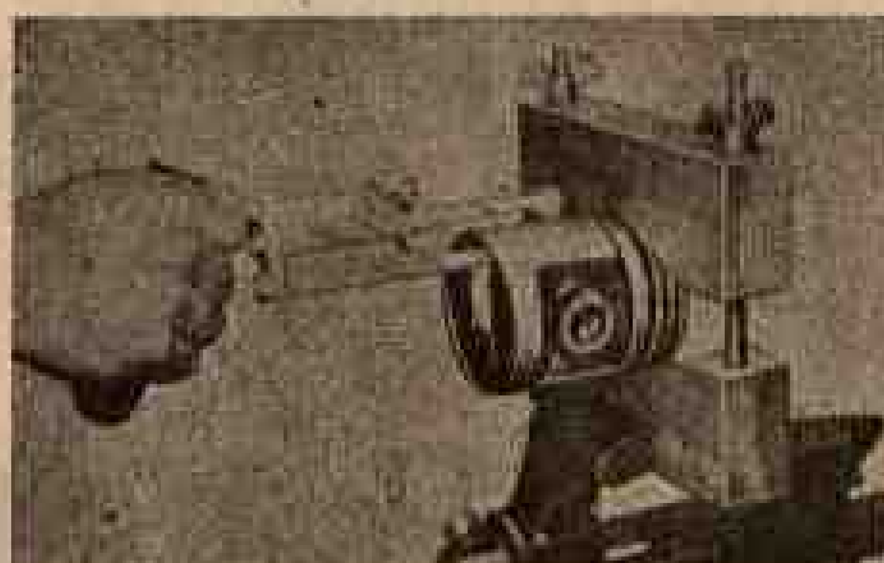


Fig. 358 — Tipo simples de dilatador de pistão. A pressão entre as roldanas interna e externa espreme o metal e expande a saia do pistão.

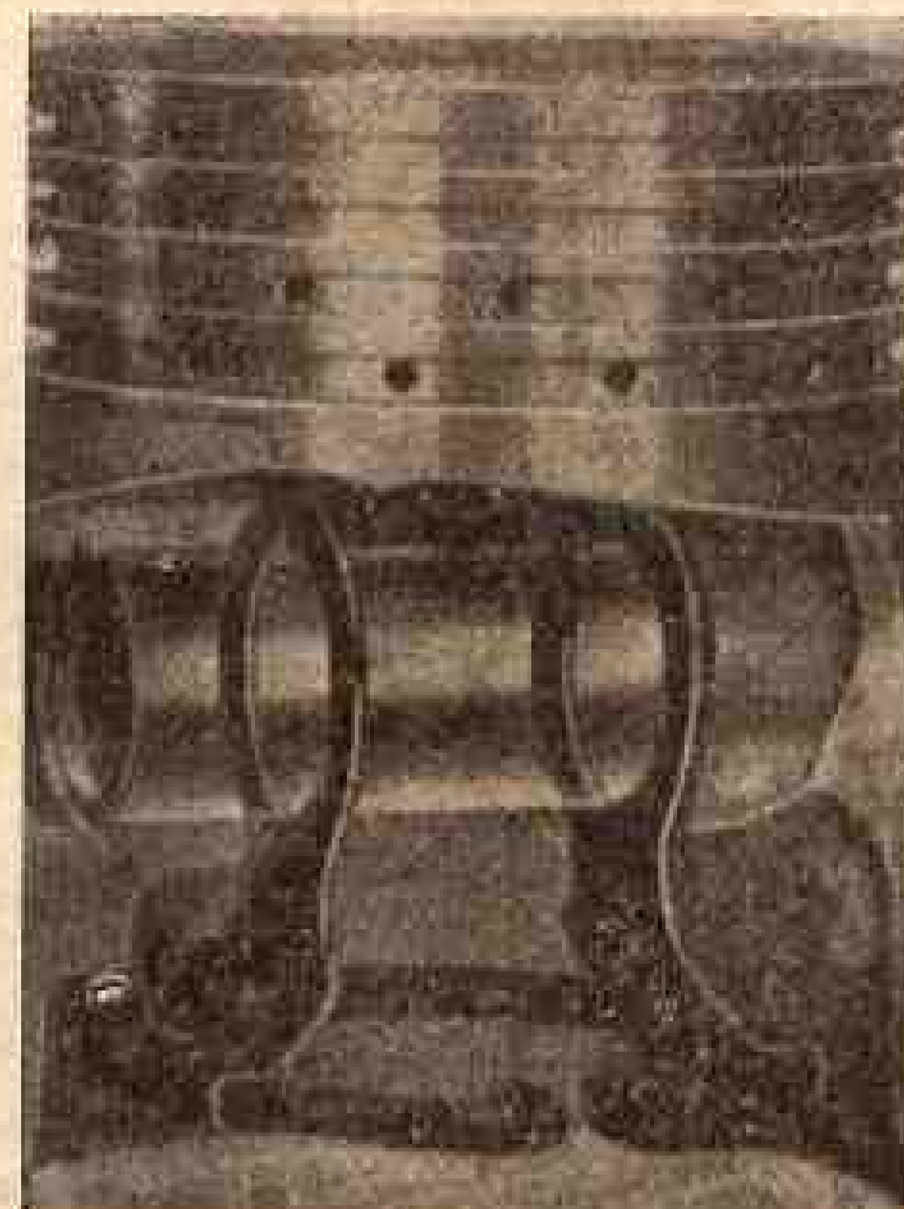


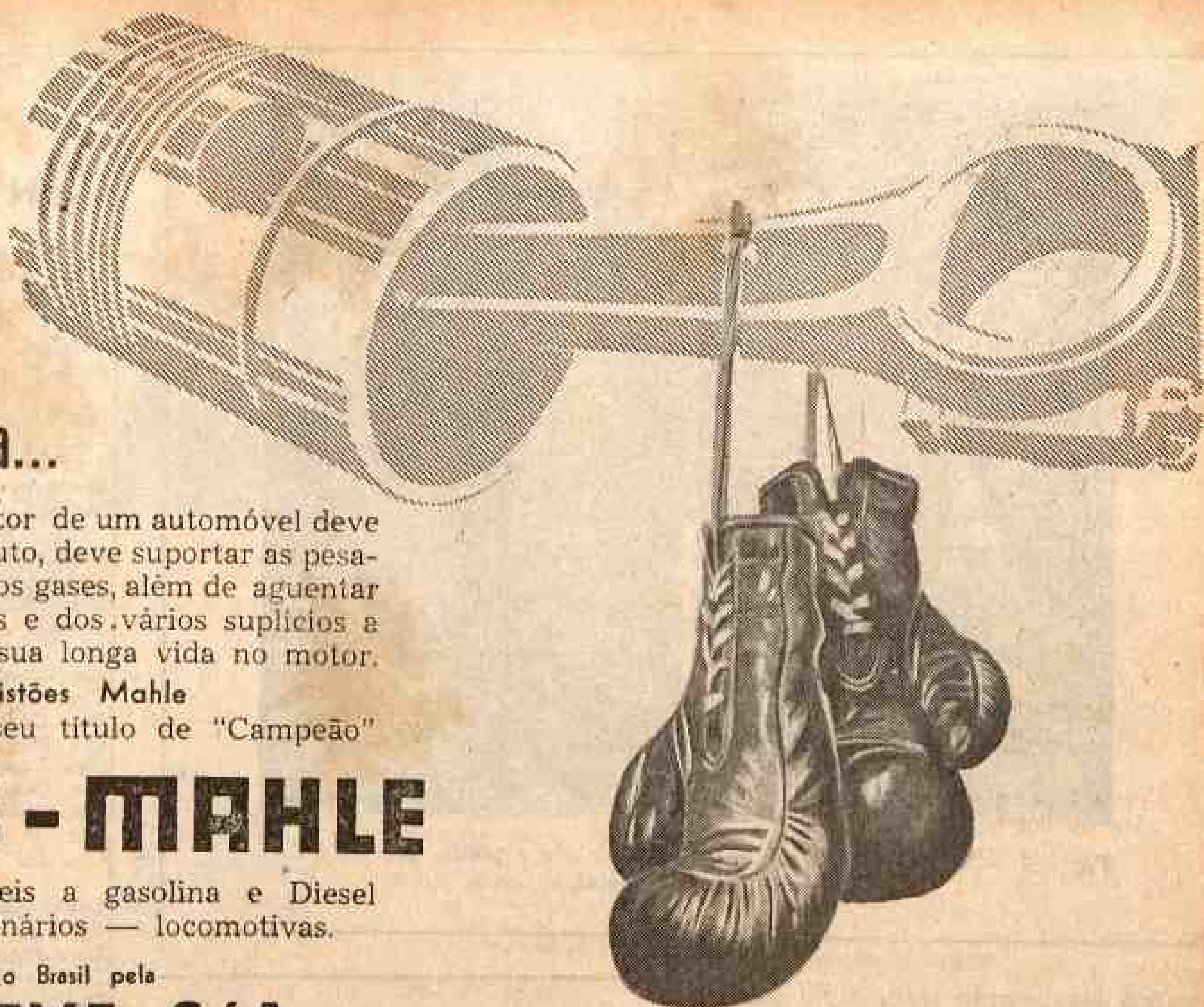
Fig. 359 — Expansor de saia de pistão.



Fig. 360 — Aparador de bucha de pino de pistão. O pistão é mantido num dispositivo que assegura o alinhamento.



Fig. 361 — Medindo o espaço entre as pontas do anel, no cilindro. 1 — Calibrador. 2 — Anel do pistão.



Resistente na luta...

é o que um pistão do motor de um automóvel deve ser. Duas mil vezes por minuto, deve suportar as pesadas pancadas da explosão dos gases, além de aguentar o calor infernal das chamas e dos vários suplícios a que é submetido durante sua longa vida no motor.

Milhões de Pistões Mahle
comprovam com justiça seu título de "Campeão"

PISTÕES - MAHLE

para motores de automóveis a gasolina e Diesel — marítimos — estacionários — locomotivas.

São fabricados no Brasil pela

METAL LEVE S/A

SÃO PAULO — RUA DA INDEPENDÊNCIA, 480 — TELEFONE: 32-8634 — End. Telgr.: "METALEVE"



Fig. 362 — Verificando o encaixe do anel no sulco.



Fig. 363 — Verificando a folga entre anel e pistão, com o calibrador.

te, as pontas do anel de segmento são afastadas uma da outra, o anel fica suficientemente alargado para passar pela cabeça do pistão.

a) Tamanho e adaptação do pistão — Retirados os anéis de segmento, o pistão será bem limpo por dentro, antes do exame que vai determinar se poderá ser recolocado ou se deve ser substituído por um novo. A substituição é necessária sempre que o pistão estiver de tal maneira gasto que precise ser retificado para um tamanho maior. Existem no mercado pistões de tamanhos maiores, para tal eventualidade.

Quando se faz a limpeza dos pistões, além de raspar todo o carvão por dentro e por fora, cumpre também limpar os sulcos dos anéis de segmento. Empregando um anel velho pode-se fazer dêle uma útil ferramenta para limpeza dêsses sulcos. Existem instrumentos de ressulcagem (fig. 354) para tal limpeza. Deve-se ter cuidado, porém, em não retirar substância do pistão, aprofundando demasiado o sulco.

Sempre que se trabalha com pistão, deve êste estar bem seguro por um tôrno de bancada (fig. 355). não só pode danificar o pistão em seu acabamento como pode ainda provocar-lhe tal distorção que o arruina completamente.

O tamanho do pistão se mede com um micrômetro, após tê-lo limpado bem. As medidas serão tomadas em pontos diversos, para verificar se porventura não está o pistão excessivamente gasto ou colabado. (fig. 356).

Só é permitida uma ligeira conicidade no fundo (os detalhes da tolerância usual serão encontrados no Manual de Instruções do fabricante).

Muitos motores empregam pistões que não são circulares quando frios mas sim de formato ligeiramente elíptico. Neste tipo de pistão as medidas de conicidade devem ser tomadas no maior diâmetro ou então em direção vertical aos orifícios do pino do pisão, perto do fundo e do alto.

A adaptação do pistão ao cilindro deve ser cuidadosamente medida por meio de um calibrador. Alguns fabricantes recomendam o uso de uma balança de molas para verificação dessa adaptação: o pistão é colocado no cilindro com o cali-



Fig. 364 — Verificando o alinhamento da biela e pistão por meio do verificador especial.

brador em ângulo reto, a 90 graus do orifício do pino do pistão. Quando se utiliza a balança de molas, mede-se a fôrça necessária para fazer sair o calibrador (fig. 357).

Se o pistão estiver muito frouxo no cilindro, é indispensável um novo cilindro para restabelecer o perfeito encaixe necessário. Também se pode aumentar o tamanho do cilindro. Esta operação de aumentar as dimensões do cilindro se faz por meio de ferramentas especiais que exercem pressão sôbre a superfície interna do pistão de modo a expandir os materiais ocasionando aumento do diâmetro (figura 358). Existem também «expansores de pistão», dispositivos dotados de molas e que se colocam para permanecerem no interior do pistão, exercendo pressão constante sôbre a saia dêste, aumentando-lhe assim ligeiramente o diâmetro.

Encontram-se no mercado pistões novos tanto acabados como semi-acabados. Os pistões acabados estão prontos para substituição, existem em diversos tamanhos. Sua colocação exige que primeiro o cilindro seja preparado para recebê-lo.

Os pistões semi-acabados são de tamanho maior, precisam ser trabalhados para adaptação perfeita ao cilindro.

(*Continua no próximo número*)

CARTAS

"A revista AUTOMÓVEIS & ACESSÓRIOS é ótima para o meu ramo. Não existe artigo publicado na mesma que me seja possível deixar de ler."

José Tomascenski Junior.

Gália — Est. São Paulo

★

"Considero essa revista a melhor e a mais útil do ramo, sendo mesmo indispensável a todos que se dedicam à Mecânica, apresentando também, para os agentes-revendedores de autos, instruções seguras e de grande utilidade."

A. Batista & Cia.

Patos de Minas — Minas

★

"Magnífica apresentação. Comentários sensatos e oportunos. E' de grande útilidade para os comerciantes do ramo."

Mercantil Auto-Elétrica S. A.

Rio de Janeiro

★

"Sua revista é de grande utilidade para os revendedores de peças e acessórios para automóveis e caminhões."

Ferreira Gomes, Ferragista, S. A.

Belém — Pará

★

"Ótima em todos os sentidos, quer no que se refere à história do automobilismo, quer na parte dos anunciantes.

Santiago Prati.

Dom Pedrito — Rio Grande do Sul

ÍNDICE DOS ANUNCIANTES

A. Pinheiro & Cia. 74, 75
Auto Americano Importadora S. A. ... 12
Auto Asbestos S. A. 29
Auto Diesel Importadora S. A. 32
Auto Ind. e Com. Ltda. 74, 75
Automotive Gear Corporation 85

Bendix do Brasil Ltda. 18, 19
Black & Decker Inc. 45
BorgWarner International 74, 75
Borgauto, S. A. 8. 17,37, 74, 75
Borghoff S. A. .... 40, 68, 8.

Casa Rand S. A. 65
Charron Auto-Peças S. A. 68
Clark-Malia (Exports) Inc. 79
Cobima 43, 57, 71, 89
Com. e Rep. Souza-Pereira S. A. 20
Cia. Acum. Prest-O-Lite 30, 31, 54, 55
Cia. Auto-Lux Importadora 53
Cia. Cipan 63
Cia. Dist. Geral Brasmotor 13
Cia. Expresso Fede al 3
Cia. Goodyear do Brasil S. A. 11
Cia. Mecânica Itaúna S. A. 51
Cia. Propac 26
Cia. SKF do Brasil Rolamentos 1

Daniel Costa & Cia. 42
De Maio, Gallo & Cia. Ltda. 87
Disa Brasileira 59
Dist. de Auto Peças Ltda. 23, 74, 75
Dunlop do Brasil S. A. 6

Equipamentos Wayne do Brasil S. A. .. 61

Firestone S. A. 35
Ford Motor Co. (Exports) Inc 4
Fruehauf Trailer S. A. 64

G. Motors do Brasil S. A., 46, 47, 4ª Capa
«G. T.» S. A. 83

Hams & Lucas Ltda. 50
Hermes Macedo S. A. 25,.74, 75

Importadora Mercantil S. A. 33
Ind. Nac. de Lonas Para Freio S. A. . 48
Irmãos Reinholz Ltda. 71

L. P. Fonseca S. A. 36
Luporini Com. e Ind. S. A. 85

Marien S. A. 69
Marinho & Araújo 74, 75
Mechanica Urania Ltda. 73
Metal Leve S. A. 91

Nogueirol Boturão S. A. 85

Oscar Sabo 62

Pan American World Airways 60
Paul J. Christoph & Co. 58
Pirelli S. A. 56

Quaker State 62

Raphael Livreri Imp. S. A., 2ª e 3ª Capa
Rocco R. J. Aloise 50

Saturnia S. A. 37
Shell-Mex Brazil Ltd. 2
Sherwin-Williams do Brasil S. A. ... 22
S. A. Magalhães Comércio e Indústria 76
Stenorizer do Brasil Ltda. 32
Steola S. A. 89

Texas Co. (South America) Ltd. 7
Thor Tool Hemisphere Inc. 5
Thornycroft Mec. e Imp. S. A. 79
Timken Roller Bearing Co. of S. America 39
Três Leões, Cia. de Com. Ind. e Rep. 74 75
Tung-Sol Electric Inc. 24

Vibar Ind. e Com. S. A. 67

Servindo o Brasil

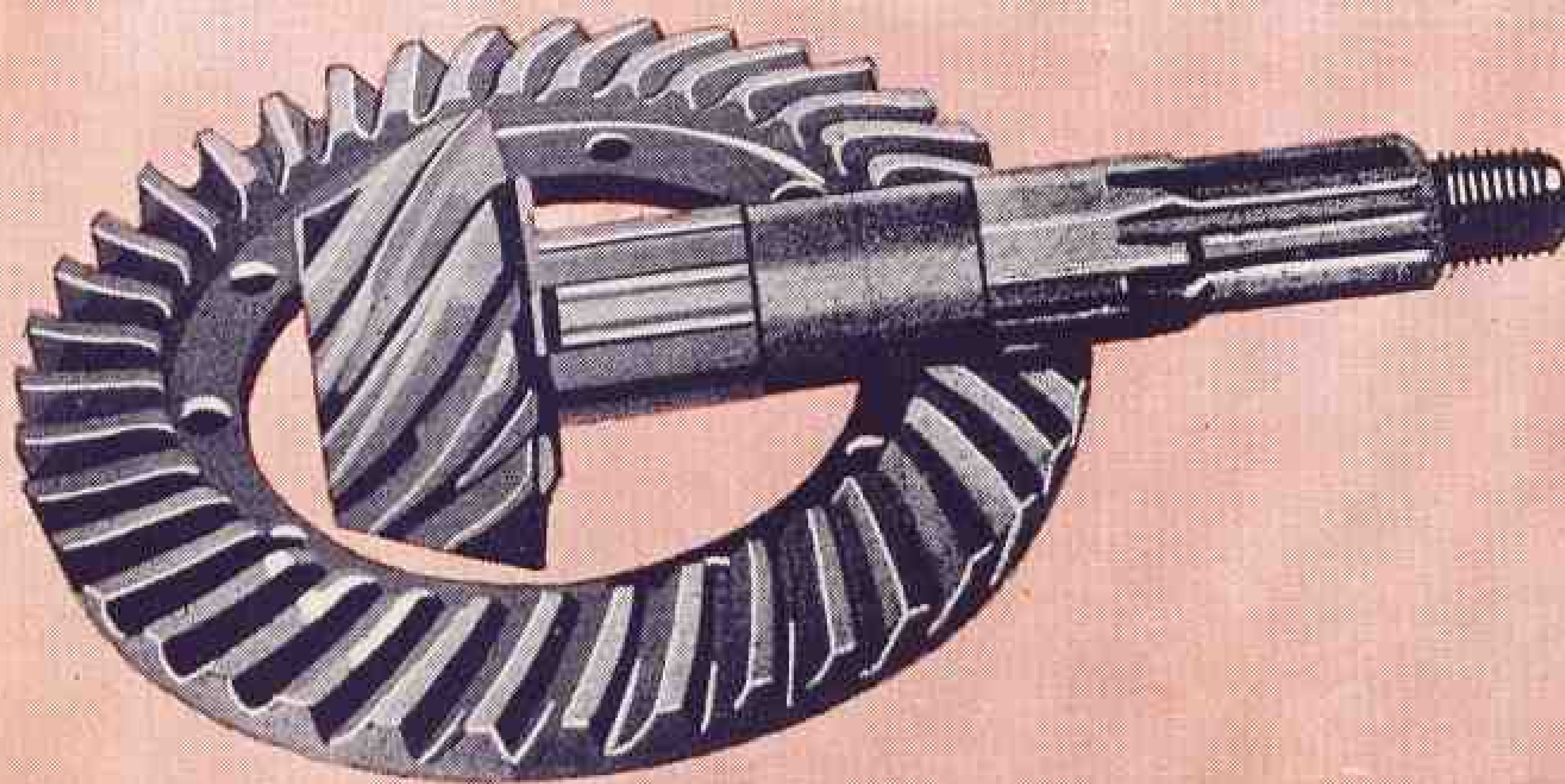
com um sortimento completo de peças sobressalentes para automóveis!



SENHORES COMERCIANTES

Importamos diretamente das mais acreditadas fábricas Americanas, razão pela qual podemos oferecer-lhes as melhores linhas de peças e accessórios para automóveis, pelos menores preços da praça.

Escrevam-nos hoje mesmo, pedindo nossa lista de preços.



RAPHAEL LIVRERI IMPORTADORA S. A.

Rua Piratininga, 304 a 308 — Endereço Telegráfico: "RAMILI"
Caixa Postal 3916 — Telefones: 32-3890, 33-5674 e 34-6910

SÃO PAULO - BRASIL

Conte sempre com ETNA







Integralmente garantida pela GENERAL MOTORS DO BRASIL, BATERIA ETNA é uma fonte segura de energia elétrica para todo caminhão ou automóvel. Tècnicamente planejada a fim de atender às múltiplas exigências de nosso clima, BATERIA ETNA é mais durável e eficiente! Respondendo logo ao primeiro chamado, BATERIA ETNA assegura ao sistema elétrico do seu carro um perfeito desempenho!



Produto da

GENERAL MOTORS DO BRASIL S.A.